

# Faktorer assosiert med tidlig introduksjon av tilleggsnæring til brysternærte barn

- en undersøkelse blant et utvalg norske kvinner



**Cand.scient. oppgave i ernæring**

*Hilde Nysæther*

Institutt for medisinske basalfag, Avdeling for ernæringsvitenskap, Universitet i Oslo.  
Nasjonalt kompetansesenter for amming, Rikshospitalet-Radiumhospitalet HF

Oslo/ Ål mars 2007

# Faktorer assosiert med tidlig introduksjon av tilleggsmåring til brysternærte barn

- en undersøkelse blant et utvalg norske kvinner

**Cand.scient. oppgave i ernæring**

*Hilde Nysæther*

Hovedveileder: **Anne Bærug**, Nasjonalt kompetansesenter for amming, Rikshospitalet-Radiumhospitalet HF

Intern- veileder: **Knut-Inge Klepp**, Avdeling for ernæringsvitenskap, UiO

**Institutt for medisinske basalfag, Avdeling for ernæringsvitenskap, Universitet i Oslo.  
Nasjonalt kompetansesenter for amming, Rikshospitalet-Radiumhospitalet HF**

**Oslo/ Ål mars 2007**

# Innholdsfortegnelse

<b>Forord</b>	<b>5</b>
<b>Sammendrag</b>	<b>6</b>
<b>English summary</b>	<b>7</b>
<b>Liste over tabeller og figurer:</b>	<b>8</b>
<b>Liste over forkortelser</b>	<b>9</b>
<b>1. Bakgrunn</b>	<b>10</b>
1.2 Anbefalinger for spedbarnsernæringen	11
1.3 Ammeforekomst	12
1.4 Ammingens betydning	13
1.4.1 Ammingens betydning for barnet	13
1.4.2 Ammingens betydning for kvinnens helse	14
1.5 Forhold som påvirker amming	14
1.5.1 Sosiodemografiske forhold, psykososiale forhold og levevaner	14
1.5.2 Ammeproblemer og ammepraksis	15
1.5.3 Forhold i samfunnet og helsetjenesten	16
<b>2. Mål og problemstillinger</b>	<b>18</b>
2.1 Mål	18
2.2 Problemstillinger	18
<b>3. Datainnsamling, utvalg og metode</b>	<b>20</b>
3.1 Datainnsamling og utvalg	20
3.1.1 Avgrensing av oppgaven	22
3.2 Metode	23
3.2.1 Spørreskjema	23
3.2.2 Prosedyre	23
3.3 Databehandling og statistikk	24
3.3.1 Grupperinger av data og grenseverdier	24
3.3.2 Definisjoner	26
3.3.3 Statistikk	26
<b>4. Resultater</b>	<b>27</b>
4.1 Beskrivelse av utvalget	27
4.1.1 Frafall	28
4.2 Fullamming og introduksjon av tilleggsnæring	29
4.3 Fullamming, sosiodemografiske variabler, røyking og psykososiale forhold	31
4.4 Selvrapporterte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring	35
4.5 Sosiodemografiske variabler og røyking, og selvoppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring	37
4.6 Ammeproblemer og fullamming	399
4.7 Ammeproblemer og oppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring	40
<b>5. Diskusjon</b>	<b>42</b>
5.1 Utvalg og metode	42
5.1.1 Oppslutning og representativitet	42
5.1.2 Metodens validitet og reliabilitet	44
5.2 Drøfting av resultater	46
5.2.1 Introduksjon av fast føde og drikke	46
5.2.2 Fullamming, sosiodemografiske forhold, livsstil og psykososiale forhold	48
5.2.3 Selvrapporterte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring	52
5.2.4 Forholdet mellom selvoppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring og ammeproblemer	55
<b>6. Konklusjon</b>	<b>58</b>

Anbefaling for videre forskning -----	59
<b>7. Referanser -----</b>	<b>60</b>
<b>8. Vedlegg -----</b>	<b>66</b>

## Forord

Grunnlaget for hovedoppgaven ble lagt vinteren 1998/ 99 da jeg etter bearbeiding av data fra en evaluering av Mor -barn vennlig initiativ (MBVI) i 1997 var med og utviklet et spørreskjema som skulle brukes i en oppfølgingsundersøkelse. I et særdeles inspirerende samarbeidet med Anne Bærug, Gro Nylander og Elisabeth Tufte ved Nasjonalt ammesenter (nå: Nasjonalt kompetansesenter for amming) var det gode forutsetninger for å gjennomføre en solid studie. Knut-Inge Klepp var tidlig inne som epidemiolog og bidro til at vi kunne sende ut et prekodet spørreskjema vel 15 måneder etter at mødrene var utskrevet fra barsel.

Nasjonalt ammesenter ble sete for WHO's vekststudie av sped- og småbarn, og jeg ble etter en tid engasjert som prosjektmedarbeider i selve studien. Dette ble en lærerik tid med mye interessant arbeid relatert til barneernæring, vekst og utvikling. Arbeidet foregikk i et miljø med godt skolerte ammeveiledere, og jeg fikk økt forståelse for at velfungerende amming krever gode ammerutiner og gode ammeveiledere som kan gi tett oppfølging. Min allerede utarbeidede prosjektbeskrivelse for hovedfagsoppgave i samfunns ernæring ble lagt til side til fordel for jobben i Vekststudien.

Etter flytting til Ål i Hallingdal og ett års barselpermisjon fikk jeg fortsatt bekreftet at det var høyst aktuelt å jobbe videre med MBV -data. Anne Bærug og jeg hadde flere runder med utveksling av data som skulle danne grunnlaget for minst en, og kanskje flere artikler.

Gjenopptagelse av planer om hovedfag resulterte i at jeg meldte meg på kliniske ernæringskurs høsten 2004. Med en mann som allerede ukependlet Ål-Oslo kunne seminarene i klinisk ernæring gjennomføres takket være en fabelaktig og svært fleksibel svigermor. Mine to flotte jenter som til tider har lurt på om mamma egentlig er glad i dem siden hun var så lite hjemme, har likevel vært forståelsesfulle for både Oslo-turer og lange dager på kontoret hjemme.

Selve oppgaveskrivingen kom i gang etter gjennomførte kliniske kurs, og har blitt gjort ved siden av foredrag, kursvirksomhet, og etter hvert en 100 % prosjektlederstilling i Hol og Ål kommuner. Støtte fra svigermor og mann, samt oppmuntring fra min kjære veileder Anne har gjort at jeg nå kan regne hovedfaget som fullendt. I tillegg har Knut-Inge med sin kunnskap og sitt gode innblikk i hva en hovedoppgave bør inneholde, gjort meg trygg på at jeg har vært på rett vei. Anne Bærug ved Nasjonalt kompetansesenter for amming, Rikshospitalet-Radiumhospitalet HF har vært min hovedveileder. Knut-Inge Klepp, Avdeling for ernæringsvitenskap, UiO, har vært internveileder. Alle ovennevnte fortjener en stor takk! Takk også til Gunn Helene som leste korrektur i slutfasen.

## Sammendrag

Hensikten med denne oppgaven har vært å studere sammenhengen mellom norske kvinners selvoppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring og deres amme problemer. Materialet er basert på en landsdekkende undersøkelse som systematisk kartlegger amme problemer, den første i sitt slag i Norge. Selve undersøkelsen ble utført i forbindelse med oppfølging av mor - barn vennlig initiativ i 1999. Utvalget ble selektert fra 925 deltagere som hadde besvart et prekodet spørreskjema ca. 15 måneder etter barseloppholdet. Mødre til barn født i flerfødslar og barn som ikke hadde fått morsmelk første levedøgn, ble ekskludert. Studien omfatter dermed mødre som ga barnet morsmelk fra start.

Det var en rask nedgang i fullamming fra 99 % ved start, til 70 % ved tre måneders alder, og 40 % ved fire måneders alder. Dette er sammenfallende med Spedkoststudien som ble gjennomført samme året, og viser at mange norske kvinner ikke fullammet i tråd med anbefalingene fra 1997. Lengden på perioden med fullamming var assosiert med mødrenes utdanning, arbeidssituasjon og røykevaner i bivariate analyser. I de multivariate analysene var det bare kort utdanning som fortsatt var signifikant assosiert med fullamming  $\leq 3,5$  måneder.

De viktigste grunnene mødrene oppga for å introdusere tilleggsnæring var at de "mente barnet trenger det" (43 %), og at "barnet var urolig/ sov dårlig om natten" (42 %). Omkring 1/3 hadde også rapportert at "anbefalinger fra helsestasjonen" hadde vært en avgjørende grunn. Kort fullamming ( $\leq 3,5$  måneder) var assosiert med at mødrene rapporterte "lite melk" (justert OR 3,51 (2,42;5,10), "dårlig vektøkning" (justert OR 1,77 (2,06;2,95) og "barnet var urolig/ sov dårlig om natten" (justert OR 1,40 (1,03;1,91) som årsaker til at de introduserte tilleggsnæring. De tre oppgitte amme problemene "barnet tok brystet dårlig", "usikkerhet om melkemengde" og "dårlig vektøkning hos barnet" var negativt assosiert med eksklusiv amming lenger enn 3,5 måneder. Det at et relativt stort antall hadde rapportert amme problemet "søre brystknopper" og alvorlighetsgraden av problemet ikke ble kartlagt, kan forklare hvorfor problemet med søre brystknopper ikke ble vist å være assosiert med kort fullamming.

Generelt var det stor spredning både i amme problemer og rapporterte årsaker til at tilleggsnæring ble introdusert. Dette gir et bilde på kompleksiteten i forhold omkring amming og introduksjon av tilleggsnæring. Mens sosiodemografiske variabler er bakenforliggende faktorer som i liten grad innvirker direkte på ammingen, er amme problemer forhold som påvirker amme forløpet direkte. Det at mange oppga minst to eller flere årsaker til at de introduserte tilleggsnæring bekrefter at det ikke er en enkeltårsak til at tilleggsnæring introduseres, verken for dem som fullammer kort, eller for dem som fullammer lenger.

Et mål med studien har vært å bidra til en økt innsikt i hvorfor mange norske mødre fullammer kortere enn anbefalt. Med en relativ stor andel kvinner som ikke fullammet i tråd med anbefalingene fra 1997, bør myndigheter og helsepersonell i enda større grad bidra til at mødrene får informasjon om at morsmelk er en fullverdig næringskilde til ellers friske barn hele det første levehalvåret. Støtte til mor for å forebygge og takle amme problemer, og dermed lykkes med amming er første skritt på veien mot en lengre periode med fullamming.

## English summary

**Background:** The purpose of this master thesis was to study the association between Norwegian women and their reasons to introduce other foods than breastmilk to their infants, and their breastfeeding problems. The thesis is based on a nation-wide study, which in a systematic way sought to map breastfeeding problems, the first study of this kind in Norway.

**Materials and methods:** The research itself was conducted as a follow-up study after the baby-friendly hospital initiative 1,5 years earlier (in 1997). From a material based on 925 participants answering a pre-coded questionnaire about 15 months after the maternity stay (1999), 903 were included in this thesis. Exclusion criteria were mothers of twins or triplets and those not giving breast milk within 24 hours after delivery. In SPSS version 11.0 the students t-test was used to compare mean length of exclusive breastfeeding, chi- square test to compare differences between groups according to exclusive breastfeeding period and breastfeeding problems. The logistic regression analysis was used to identify the effect of confounders on exclusive breastfeeding.

**Results:** 99 % breastfed exclusively at start, with a quick decline to 70 % at three months and 40 % at four months. Even though exclusive breastfeeding was associated with the mothers' educational degree, employment situation and smoking in bivariate analysis, short education was the only significant factor associated with breastfeeding  $\leq 3,5$  months in the multivariate analyses. The main reasons for introducing other foods than breastmilk were referred to as the child need or unsettled baby. About one third also reported following advice from their antenatal clinics. As much as 86 percent reported at least one kind of breastfeeding problem during their breastfeeding period. Both attachment problems, doughting enough milk and poor weight gain, were negatively associated with exclusive breastfeeding more than 3,5 months.

**Conclusion:** The wide range of both breastfeeding problems and reported reasons for introducing other foods than breastmilk, strengthen the impression of the complexity related to this issue. With more than half of Norwegian mothers ending exclusive breastfeeding before the recommended four months in 1999, the Government and health services should be even more focused on giving information about breastmilk as sole nutritional source for most infants the first half year of life. Support and guidance to prevent breastfeeding problems are important steps towards longer periods of exclusive breastfeeding, or more woman breastfeeding in accordance with the recommendations.

# Liste over tabeller og figurer:

## Tabeller

Tabell 1. Ammerater i Nordiske og noen Europeiske land.....	11
Tabell 2. Karakteristika for mødre i MBVI- undersøkelsen (1997 og 1999), samt for frafallet i denne undersøkelsen, sett i forhold til Spedkost (1998) og nasjonale data. -----	27
Tabell 3. Introduksjon av fast føde relatert til type drikke som ble introdusert først -----	30
Tabell 4.Sosiodemografiske faktorerers innvirkning på varighet av fullamming og tidspunkt for introduksjon av fast føde og drikke -----	32
Tabell 5.Odds ratio og justert odds ratio for eksklusiv amming > 3,5 måneder i henhold til mødrenes karakteristika-----	33
Tabell 6.Støtte til amming fra omgivelsene.-----	34
Tabell 7.Selvoppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring -----	35
Tabell 8.Odds ratio og justert odds ratio for eksklusiv amming ≤ 3,5 måneder, og rapporterte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring -----	36
Tabell 9.Sosiodemografiske variabler og oppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring -----	38
Tabell 10. Forholdet mellom ammeproblemer og selvoppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring -----	40

## Figurer

Figur 1. Flytdiagram for rekruttering og deltagelse .....	21
Figur 2. Eksklusiv amming og introduksjon av tilleggsnæring.....	29
Figur 3-I. Eksklusiv amming og introduksjon av fast føde og drikke vist ved ulike alderskategorier..	30
Figur 3-II. Eksklusiv amming, introduksjon av fast føde og drikke vist ved ulike alderskategorier . .	30
Figur 4. Egenrapporterte ammeproblemer .....	39

<b>Vedlegg 1.</b> Ti trinn for vellykket amming .....	67
---	----

<b>Vedlegg 2.</b> Spørreskjema.....	68
-------------------------------------	----

<b>Vedlegg 3.</b> .....	82
-------------------------	----

Tabell A.	
Odds ratio og justert odds ratio for introduksjon av fast føde > 3,5 måneder. -----	82
Tabell B.	
Odds ratio og justert odds ratio for introduksjon av drikke > 3,5 måneder. -----	83
Tabell C.	
Sosiodemografiske variabler og oppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring -----	84
Tabell D.	
Fullamming ≤ 3,5 måneder og ammeproblemer.....	85



## **Liste over forkortelser**

ABIS- alle babyer i Sverige (studie)

AAP- American Academy of Pediatrics

BFH- Baby-friendly hospital

BFHI- Baby-friendly hospital initiative

KMI- kroppsmasse-indeks

MBV- Mor -barn vennlig

MBVI- Mor -barn vennlig initiativ

SEF- Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet (nå Sosial- og helsedirektoratet, avdeling for ernæring og Nasjonalt råd for ernæring)

Shdir- Sosial- og helsedirektoratet

WHO- Verdens helseorganisasjon

«There is no finer investment than putting milk into babies!»

Winston Churchill

## 1. Bakgrunn

Fra et ernæringsmessig og medisinsk ståsted, er velfungerende amming essensielt for optimal næringstilførsel det første halve leveåret, og en viktig del av totalt matinntak hele det første leveåret. Selv om amming i utgangspunktet er en naturlig prosess, er den samtidig et komplisert samspill mellom mor og barn som lett kan forstyrres. Derfor kreves tilrettelegging, kunnskap og øvelse for å lykkes. Ammeveiledning og barselomsorg ble i tidligere generasjoner i stor grad ivaretatt av eldre og erfarne kvinner i familien. I vårt moderne samfunn spiller det offentlige en viktig rolle, samtidig som familie og venner er vesentlige støttespillere. Ammehjelpen som både bidrar med veiledning til enkeltkvinner og formidler ammekunnskap til befolkningen generelt, har hatt, og har fortsatt, en viktig funksjon. Aktiv og kompetent støtte og veiledning er nødvendig for å etablere og opprettholde amming, og samtidig forebygge ammeproblemer. De ti trinnene for vellykket amming som er fundamentet i Mor- barn vennlig initiativ utgjør summen av praksis som er nødvendig for å støtte opp om amming (vedlegg 1, WHO 1998).

De fleste norske kvinner velger å amme sitt barn, og Norge har en relativt god ammestatistikk hva gjelder andel kvinner som ammer (Liestøl et al. 1988; Landet et al. 2003; EU 2005). En nyere norsk studie har imidlertid vist at selv motiverte kvinner fullammer kortere enn anbefalt (Lande et al. 2003). Det kan være flere årsaker til dette, og den foreliggende oppgaven søker å kartlegge faktorer som påvirker introduksjon av mat eller drikke til brysternærte barn før anbefalt tidspunkt. Videre er det ønskelig å undersøke i hvilken grad tidlig introduksjon er assosiert med selvrapporterte ammeproblemer. Rapporterte ammeproblemer i utvalget lå til grunn for en masteroppgave basert på samme materialet som den foreliggende (Tufte 2005), men ut fra forskjellige problemstillinger.

Bakgrunnsvariabler som alder, utdanning, arbeidssituasjon og sivil status er parametre som har vært vist å indikere ulikheter i adferd og helse. Det er forsøkt kartlagt i hvilken grad disse faktorene, i tillegg til røykevaner, og støtte til amming fra omgivelsene, er assosiert med eventuelle forskjeller i eksklusiv ammeperiode.

Materialet er basert på en kartleggingsstudie av ammeforløp ca. 15 måneder etter barseloppholdet. Deltagerne var rekruttert i en landsomfattende undersøkelse gjennomført som en evaluering av Mor -barn vennlig initiativ (MBVI) i 1997 der over 80 % samtykket i å bli kontaktet igjen. Det er disse 80 % som dannet grunnlaget for spørreundersøkelsen den foreliggende oppgaven baserer seg på.

## **1.2 Anbefalinger for spedbarnsernæringen**

Nye retningslinjer for fullamming<sup>1</sup> ble lansert i Norge høsten 2001, og internasjonalt våren 2002 (SEF 2001; WHO 2002). Etter mange år med anbefaling om å introdusere fast føde fra fire til seks måneders alder, anbefales nå introduksjon av fast føde ved seks måneders alder til ellers friske barn. Endringen i anbefalingene ble gjort på bakgrunn av en grundig gjennomgang av litteraturen fra 1973-2000 om hvor lenge morsmelk er tilstrekkelig som eneste ernæring, samt en gjennomgang av helseeffekter av fullamming i et internasjonalt perspektiv. Det ble funnet små eller ingen forskjeller i næringsinntak, vekst og utvikling blant barn som ble fullammet i henholdsvis fire og seks måneder (WHO 2002<sub>2</sub>; Kramer & Kakuma, 2002). Derimot var det langt færre med mage- og tarm- infeksjoner blant dem som ble fullammet i seks versus tre måneder (Kramer et al. 2003).

Dersom et spedbarn ikke får morsmelk, eller det er behov for annen melk i tillegg til morsmelk, anbefales industrifremstilt, jernberiket morsmelkserstatning fram til 12 måneders alder. De som får morsmelkserstatning kan få fast føde fra fire til seks måneders alder (SEF 2001).

Når det gjelder drikke til spedbarn, vil de som får morsmelk som eneste næring første levehalvår vanligvis ikke ha behov for ekstra væske (Almroth 1978; Lawrence & Lawrence 2005). Selv spedbarn i svært varmt klima vil med selvregulering få dekket sitt væskebehov (Almroth 1978). Det anbefales at drikke introduseres i flukt med fast føde, først og fremst som vann og utblandet juice (SEF 2001).

Tegn på at enkelte barn kan trenge tilleggs kost før seks måneders alder er utilstrekkelig vektøkning, at barnet virker sultent selv etter hyppige brystmåltider, og at barnet viser tydelig

---

<sup>1</sup> Fullamming defineres ved at barnet får morsmelk som eneste ernæring. Tilskudd av vitaminer og/ eller mineraler eller medisiner kan inngå i denne definisjonen (WHO 1991, SEF 2001).

interesse for annen mat, samt mors situasjon (SEF 2001). Det påpekes imidlertid at årsaker til eventuell mangelfull vektøkning må avdekkes, herunder ammeproblemer, og de rette tiltakene igangsettes (ibid).

### 1.3 Ammeforekomst

I Europeisk målestokk ligger norske kvinner på ammetoppen når det gjelder amming fra start, og varighet av total ammeperiode (tabell 1). Spedkost -studien viser likevel at norske kvinner har kortere eksklusiv og total ammeperiode enn anbefalt (Lande et al. 2003). Som følge av ulike, eller mangel på, definisjoner for fullamming, og varierende grad av korrigeringer for faktorer som kan påvirke ("counfounders"), er det få studier som kan sammenlignes direkte med hensyn på fullamming (Kramer & Kakuma 2002; EU 2004).

**Tabell 1. Ammerater i Nordiske og noen Europeiske land\*. Andel i prosent.**

	Initielt	3 mdr	4 mdr	6 mdr	9 mdr	12 mdr
Danmark	98		75			
Finland	91**	74				
Island	98**		75	65		13
Norge	99	90		80		36
Sverige	98**		83	72		
England	69		28	21	13	
Nederland		47		34		

\* Tallene er hentet fra EU rapport 2003. Andelen omfatter all amming: Det er ikke tatt med tall for fullamming for seg.

\*\* Ved utreise fra barsel

En rapport for Europeiske medlemsland og EØS land viser at Norge ligger høyere enn de fleste andre europeiske land når det gjelder andel barn som blir fullammet ved tre måneders alder (70 %). I Finland og Island fullammer henholdsvis 41 % og 47 % ved fire måneders alder (EU 2003). Tallene for Sverige og Danmark omfatter både eksklusiv og hovedsaklig (predominant<sup>2</sup>) amming, og er derfor noe høyere enn i andre nordiske land (henholdsvis 68 % og 60 % ved fire måneders alder).

<sup>2</sup> Predominant eller delvis fullamming vil si at det har vært tillatt smaksprøver av annen mat og drikke.

## **1.4 Ammingens betydning**

Morsmelken som helsefremmende og forebyggende faktor er grundig dokumentert (Kramer et al. 2001<sup>1</sup>; WHO 2002; AAP 2005). I et internasjonalt perspektiv vil anbefalingene om eksklusiv amming i seks måneder kunne bidra til en betraktelig reduksjon i spedbarnsdødeligheten (Jones et al. 2003). I den vestlige verden der tilgang på rent vann og næringstett mat er god, vil ikke forskjellen mellom en kort og lengre periode med eksklusiv amming være av samme betydning. Imidlertid har det vært vist at tidlig introduksjon av tilleggsnæring øker forekomst av sykehusinnleggelser og luftveisinfeksjoner, også i vestlige land (Oddy 2001, AAP 2005). I tillegg til å være den beste næringen for barnet, har amming også en rekke helsefordeler for kvinnene selv.

### **1.4.1 Ammingens betydning for barnet**

Amming er en dynamisk prosess der næringsstoffer, immunstoffer, vekstfaktorer og hormoner overføres fra brystmelken til spedbarnet og bidrar til kolonisering av tarmen og oppbygging av immunforsvaret (Hanson 2002; Lawrence & Lawrence 2005). Morsmelkens sammensetning og mengde er tilpasset barnets behov og varierer både i løpet av måltidet, døgnet og ammeperioden (Lawrence & Lawrence 2005).

Morsmelkens helsefremmende og forebyggende betydning, også i industrialiserte land, er etter hvert godt dokumentert. Amming reduserer forekomsten og/eller alvorlighetsgraden av diaré, nedre luftveisinfeksjoner, mellomørebetennelse, urinveisinfeksjoner (Oddy 1999, AAP 2005), bakteriell meningitt (Hanson et al. 2002; AAP 2005) og nyfødtsepsis (Rønnestad et al. 2005). I enkelte studier har man også funnet at morsmelk er assosiert med en lavere forekomst av type 1 diabetes (Ziegler et al. 2003), leukemi (Kwan et al., 2004), allergi (van Oudijk et al. 2003) og enkelte kroniske tarmsykdommer (Lucas & Cole, 1990; Hanson et al., 2002). Men det er behov for flere studier for å klarlegge disse assosiasjonene. Enkelte studier har også vist at morsmelk kan fremme den kognitive utviklingen, spesielt gjelder dette premature barn (Anderson et al. 1999; Angelsen et al. 2001). Morsmelk har vært vist å ha en beskyttende effekt mot overvekt i barnealder (Armstrong et al. 2002). Når det gjelder morsmelkens beskyttelse mot utvikling av overvekt i ungdomsår og voksen alder har flere nyere oversiktsartikler og meta-analyser vist en mulig effekt (Gillman et al. 2001; Kvaavik et al. 2005; Harder 2005). Imidlertid har studier som korrejerer for bakenforliggende årsaker som mødres egen vekt, utdanning eller sosial klassetilhørighet, samt barnets fødselsvekt, i mindre

grad vist at amming beskytter mot overvekt (Owen et al. 2005). Videre tyder flere studier på at den beskyttende effekten av morsmelken varer inntil og i ungdomsårene, men ikke i voksen alder (Kvaavik et al. 2005).

#### **1.4.2 Ammingens betydning for kvinnens helse**

For kvinner i fertil alder er det vist at amming har en beskyttende effekt mot utvikling av brystkreft og kreft i livmorhalsen (AAP 2005). Kvinner som ammer har kortere etterblødningstid, og livmoren trekker seg raskere sammen sammenlignet med kvinner som ikke ammer (ibid). En studie har vist redusert risiko for å utvikle diabetes type 2 for kvinner som ammet (Stube et al. 2005). Denne effekten ble forsterket jo flere måneder kvinnene ammet eksklusivt (ibid). I følge forfatterne er det nødvendig med flere kliniske studier som kan støtte dette.

### **1.5 Forhold som påvirker amming**

“While breastfeeding is a natural act, it is also a learned behaviour” (UNICEF/ WHO 2002). Amming er en komplisert prosess der både samfunnsforhold, psykososiale forhold, levevaner og ammeproblemer kan innvirke. Det er veldokumentert at god tilrettelegging for starten på amming har stor betydning for varigheten av total og eksklusiv ammeperiode (WHO 1998; Kramer et al. 2003). Målet med ammeveiledning og tilrettelegging for amming i samfunnet er at ingen skal slutte fordi de ikke har fått god nok hjelp og informasjon. Det er kvinnene selv som på informert grunnlag best kan vurdere om hun skal amme eller ikke.

#### **1.5.1 Sosiodemografiske forhold, psykososiale forhold og levevaner**

Mors alder, utdanning, inntektsnivå og røykevaner er faktorer som mest entydig har vært vist å påvirke varigheten av både eksklusiv og total ammeperiode (Rogers et al. 1997; Scott & Binns 1999). Samtidig har kvinnenens tro på egen evne til å fullamme vist seg å være en faktor som innvirker på lengden av eksklusiv ammeperiode (Weile et al.1990; Cernadas et al. 2003).

Når det gjelder sosioøkonomisk status og røyking, er det velkjent at flere med lavere utdanning eller i lavere sosial klasse røyker, sammenlignet med de med høyere utdanning eller sosial klassetilhørighet (Shdir 2005). Røyking er en enkeltfaktor som har en direkte effekt på melkeproduksjonene. Det har vært vist at røyking senker prolaktinnivået slik at melkeproduksjonen reduseres (Lawrence & Lawrence 2005). Videre har det vært vist at

røyking øker nivået av somatostatin som igjen kan gi suboptimal hormonell frigjøring og redusere både mors metabolisme og hennes melkeproduksjon. Røyking er også forbundet med lavere motivasjon for å amme (ibid).

Hvilken ernæringsmetode som velges initielt (amming eller morsmelkerstatning) vil blant annet være avhengig av etnisk bakgrunn og sivil status. I mange kulturer vil støtte fra barnefar og bestemødre (mors mor og svigermor) innvirke på kvinners avgjørelse om å amme (Weile et al. 1990; Rogers et al. 1997; WHO 1998; WHO, 2002<sub>1</sub>; Cernadas et al. 2003; Wright et al. 2004). Enkelte studier har også vist at kvinner som på forhånd har bestemt seg for å fullamme en viss periode, i større grad gjennomfører det, enn kvinner som ikke har den samme tilnærmingen (Chezem et al., 2003). Kvinner med kroppsmasseindeks (KMI) > 29 før graviditet initierer amming i mindre grad enn kvinner med normal KMI (Li et al. 2003). Høy KMI har også vært vist å være relatert til tidligere introduksjon av tilleggsnæring, og kort total ammelengde (Baker et al. 2004). Hvorvidt melkeproduksjonen påvirkes av overvekt er ikke kartlagt, og heller ikke årsaker til at overvektige ammer kortere enn normalvektige (Li et al. 2003).

### **1.5.2 Ammeproblemer og ammepraksis**

Mange kvinner opplever ammeproblemer. I en masteroppgave basert på samme materiale som den foreliggende, var det bare 12 % som ikke hadde hatt noen ammeproblemer under ammeperioden (Tufta 2005). Søre brystknopper, melkespreng, tilstoppede melkeganger/ brystbetennelse og usikkerhet om melkemengde utpekte seg spesielt med en høy forekomst (ibid).

I Norge hvor amming er en norm, kan en "legitim" grunn for å amme mindre eller avslutte amming være "lite melk". Antagelsen om utilstrekkelig melkemengde, eller dårlig kvalitet på melken, er den vanligste oppgitte grunnen for kvinner verden over for å avslutte amming, eller introdusere tilleggsnæring tidlig (Hillervik- Lindquist 1991; WHO 1996). I Spedkost oppga 57 % av de som avsluttet amming i løpet av første levehalvår "for lite melk" som viktigste eller nest viktigste årsak (Shdir 2003). Andre oppgitte årsaker var "bekymring/ stress/ sliten" (19 %), "sugeproblemer" (11 %), "brystbetennelse/ tette melkeganger" (9 %) og "søre brystknopper" (7 %). Under seks prosent av dem som sluttet å amme før barnet var 6 måneder gammelt oppga at det var fordi de ikke ønsket å amme mer (ibid). Også studier fra

andre land har vist at ammeproblemer er årsaksfaktorer for kvinner som har kort eksklusiv eller total ammeperiode (Vogel et al. 1999; McLeod et al. 2002; Cooke et al. 2003). I en undersøkelse gjort blant argentinske kvinner var alvorlighetsgraden av brystknopp-problemer/ sugeteknikk assosiert med lengden på fullamming i tillegg til innstilling til amming og støtte fra omgivelsene (Cernadas et al. 2003).

Narresmokk og bruk av flaske frarådes før amming er godt etablert (WHO 1998). Tidlig introduksjon av smokk har i flere studier vært vist å medføre kortere eksklusiv ammeperiode, og også kortere total ammeperiode (Rogers et al. 1997; Victora et al. 1997; Scott & Binns 1999). Andre studier har imidlertid konkludert med at bruk av smokk ikke har effekt på ammelengden (Kramer et al. 2001<sup>2</sup>; Howard et al. 2003).

Fordi amming er normen i Norge, og de aller fleste kvinner begynner å amme, kan det oppleves desto mer vanskelig å ikke få til ammingen, eller å måtte slutte før de selv ønsker. Samtidig vil enkelte kvinner ikke ønske å amme i tråd med anbefalingene. Risikoen for å ha opplevd ammepress ble vist å være tre ganger større blant mødre som hadde rapportert om ammeproblemer sammenlignet med de som ikke hadde rapportert ammeproblemer (Tufte 2005). Utfordringen for helsepersonell er også å ivareta kvinner som ikke ammer, og støtte disse som er i et mindretall (Shdir 2003).

### **1.5.3 Forhold i samfunnet og helsetjenesten**

Kulturelle forhold, myndighetenes politikk og helsevesenets kunnskap om og tilrettelegging for amming, påvirker ammesituasjonen i befolkningen. Helsepersonellens rolle overfor barselkvinnene er blant annet å formidle positive holdninger til, og kunnskap om amming, legge til rette for og veilede til en god etablering av ammingen, og å tilby kvalifisert hjelp ved eventuelle ammeproblemer. På denne måten kan de bidra til å påvirke ammeperiodens varighet (Weile et al. 1990; Voss et al. 1993; WHO 2002<sub>1</sub>). Videre vil god oppfølging og rutiner i svangerskapsomsorgen være svært viktig for å motivere og forberede kvinner til ammingen.

Lanseringen av WHO/ UNICEFs ”The Baby-Friendly Hospital Initiative” tidlig i 1990-årene ble gjort på bakgrunn av den verdensomspennende nedgangen i amming, og samtidig en



erkjennelse av at rigide, ufysiologiske sykehusrutiner og mangelfulle kunnskaper om spedbarns behov var blant årsakene til dette (Statens helsetilsyn 1996). Selv om forholdene i Norge var bedre enn i utlandet, var det også her påvist et forbedringspotensial (Heiberg Endresen & Helsing 1995; Statens helsetilsyn 1996).

Eide og medarbeidere har med ni til ti års intervaller kartlagt alle de norske fødeenhetenes ”materutiner” (Eide et al. 2003). Fra den første undersøkelsen i 1982 til den siste i 2001 har det vært en svært positiv utvikling i forhold til rutiner som baseres på ”ti trinn for vellykket amming”: Det er slutt på å følge en bestemt måltidsrytme, de aller fleste legger til rette for 24-timers samvær, og bruk av sukkervann har blitt betraktelig redusert (ibid).

Amming øker i land som har implementert MBVI/ BFHI (Kramer et al. 2001<sub>1</sub>; Philipp et al. 2001; Merten & Ackermann-Liebrich 2004; Broadfoot et al. 2005; Hofvander 2005). Andreassen og medarbeidere sammenlignet helsekortdata fra to årskull i Tromsø og fant at ammeforekomsten hos barn som var født i 1993 (året før MBVI opplæringen startet) var lavere enn barn som ble født i 1997 (året etter at MBVI var etablert ved Regionssykehuset) (Andreassen et al. 2001). Den signifikante forskjellen mellom årskullene relateres til MBVI, og andre samfunnsmessige forhold som økt lengde på barselpermisjonen (ibid). Det hevdes at sykehus som ikke søkte om å bli godkjent som mor – barn- vennlige i stor grad likevel implementerte de ti trinnene for vellykket amming (Statens helsetilsyn 1996). Den dirkte effekten av BFHI ble vist i en randomisert studie fra Hviterussland med 17 000 deltagere (Kramer et al. 2001<sub>1</sub>). I intervensjonsgruppen var det syv ganger så mange som ammet eksklusivt ved tre måneder, og tolv ganger så mange ved seks måneder, sammenlignet med kontrollgruppen (ibid). I Sveits fant man en forskjell i ammeforekomst mellom mødre som fødte ved sykehus med svært gode BFHI -rutiner, og mødre som fødte ved sykehus som i mindre grad hadde samme kvaliteten, men som i teorien var mor– barn- vennlig sykehus (Merten & Ackermann-Liebrich 2004; Broadfoot et al. 2005).

## **2. Mål og problemstillinger**

### **2.1 Mål**

Få forskere fra vestlige land med en sterk ammekultur har sett på hvilke årsaker ammede kvinner selv oppgir til at de introduserer tilleggsnæring. Den foreliggende oppgaven søker å kartlegge mulige sammenhenger mellom ammende kvinners selvoppgitte årsaker til at de begynte med tilleggsnæring, og deres selvoppgitte ammeproblemer. Videre var det ønskelig å kartlegge i hvilken grad sosiodemografiske data som alder, utdanning, sivilstatus, arbeidssituasjon og levevaner (røyking) var assosiert med eventuelle forskjeller i eksklusiv ammeperiode i utvalget.

### **2.2 Problemstillinger**

Følgende problemstillinger er lagt til grunn for analysene:

- 1. Følger foreldre de norske anbefalingene når det gjelder introduksjon av fast føde og drikke i tillegg til morsmelk?**
  - a. Ved hvilken alder introduseres fast føde til brysternærte barn?
  - b. Ved hvilken alder introduseres tilleggsdrikke til brysternærte barn?
  - c. Ved hvilken alder introduseres fast føde til barn som får morsmelkerstatning?
- 2. Er varigheten av perioden med fullamming assosiert med sosiodemografiske forhold, psykososiale forhold eller levevaner?**
  - a. Er varighet av eksklusiv ammeperiode påvirket av alder, sivilstatus, utdanning og/ eller arbeidssituasjon?
  - b. Er det forskjell i varighet av eksklusiv ammeperiode mellom de som opplevde ammepress og de som ikke gjorde det?
  - c. Har de med lengst eksklusiv ammeperiode hatt mer støtte i sitt sosiale miljø enn de med kortest eksklusiv ammeperiode?
  - d. Er røyking assosiert med kort eksklusiv ammeperiode?
- 3. Hvilke årsaker oppga mødrene til at de begynte å gi det brysternærte barnet tilleggsnæring?**
  - a. Er det forskjell i selvoppgitte årsaker til introduksjon av fast føde og/ eller drikke mellom de som introduserte tilleggsnæring før og etter at barnet var 3,5 måneder?

- b. Er det forskjell på hva unge ( $\leq 21$  år) og eldre ( $\geq 35$  år) mødre oppga som årsak til at de introduserte tilleggsnæring?
- c. Er det assosiasjon mellom selvoppgitte årsaker og sivilstatus, utdanning, arbeidssituasjon og røykevaner?

**4. Er mors selvoppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring assosiert med hennes eventuelle ammeproblemer?**

- a. Hvor stor andel oppga at de hadde (et) ammeproblem(er)?
- b. Hva er de hyppigst oppgitte ammeproblemene?
- c. Hvilke(t) ammeproblem(er) oppga mødre som introduserte tilleggsnæring før 3,5 måneder?
- d. Hvilke(t) ammeproblem(er) oppga de som ikke introduserte tilleggsnæring før 3,5 måneder?
- e. Er tidlig ( $\leq 3,5$  måneder) introduksjon av tilleggsnæring mer vanlig blant kvinner med ammeproblemer enn blant dem som ikke har slike problemer?
- f. Er oppgitte ammeproblemer som dårlig vektøkning hos barnet, eller usikkerhet om melkemengden, assosiert med tidlig introduksjon av tilleggsnæring?

### **3. Datainnsamling, utvalg og metode**

Data fra den foreliggende studien baserer seg på en nasjonal longitudinell spørreskjemaundersøkelse. I den første delen av studien ble situasjonen ved føde-/ barselavdelingen innhentet prospektivt. Data for perioden etter utskrivning fra barsel og det første leveåret ble innhentet retrospektivt. Innsamling av data er derfor basert på et to -trinns utvalg som er skissert i figur 1 og beskrives nedenfor.

#### **3.1 Datainnsamling og utvalg**

Trinn1: I re - evalueringen av mor- barn vennlig initiativ som ble gjennomført vinteren 1997, fikk ledelsen ved alle landets føde-/ barselavdelinger tilsendt spørreskjema om ammerutiner ved avdelingen. Barselkvinnene fikk utdelt et spørreskjema som blant annet tok for seg tilrettelegging for amming samt ammeveiledning. Antall skjema som ble sendt hvert sykehus for distribuering til barselkvinnene, var avhengig av fødselsstatistikken ved hvert enkelt sykehus. Utvelgelse for deltagelse ble gjort etter følgende tre inklusjonskriterier:

- Fødsel til termin (svangerskap med varighet 37-42 uker).
- Fravær av alvorlige medisinske komplikasjoner hos mor og/ -eller barn.
- Kunne beherske norsk skriftlig i tilstrekkelig grad til å besvare spørreskjema.

Det ble sendt ut 1590 skjema. I alt 1260 mødre, fordelt på alle landets barselavdelinger, besvarte spørreundersøkelsen. Årsaken til frafall i trinn 1 i studien ble beskrevet av Tufte som ufullstendig rapportering fra sykehusene om antall fødsler i perioden, og bare delvis innrapportering av antall kvinner som ikke oppfylte inklusjonskriteriene (Tufte, 2005).

I tilbakemeldingene som forelå, var det lite som tydet på at det var mange mødre som ikke ønsket å delta. Ved de store sykehusene var hovedgrunnen til utfylte skjema at det ikke var mange nok kvinner som oppfylte inklusjonskriteriene. Ved de små fødestuene var hovedårsaken at det ikke var nok fødsler i perioden (ibid).

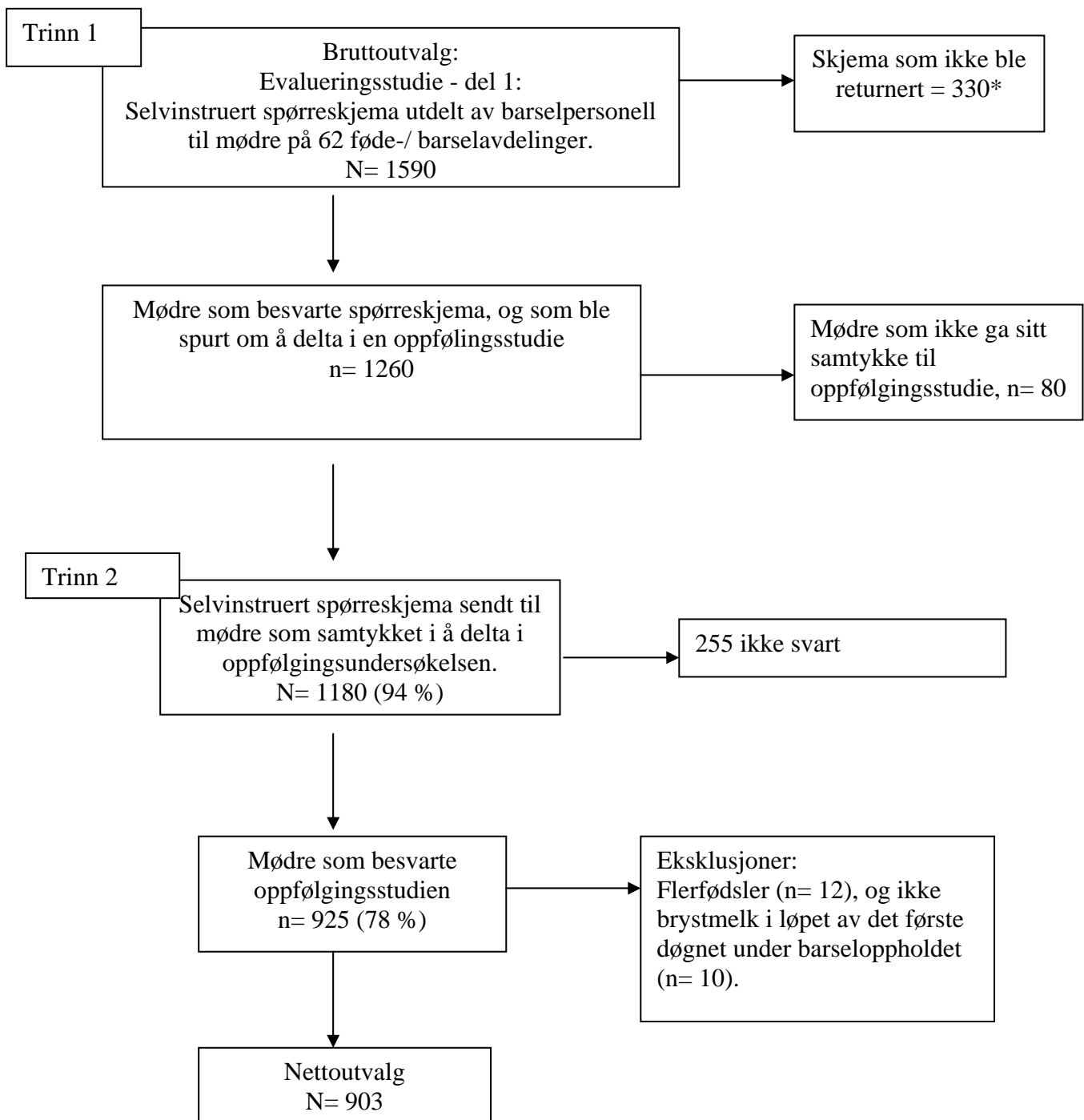
Trinn 2: Av de 1260 mødre som deltok i 1997, ga 1180 (94 %) sitt samtykke til å bli kontaktet igjen ved å oppgi navn og adresse på spørreskjemaet. I februar 1999 fikk disse tilsendt et nytt spørreskjema der de ble bedt om å besvare spørsmål omkring ammeforløp, problemer i ammeperioden og opplevelse av ammeveiledning og omsorg under barseloppholdet

retrospektivt. Utfylte skjema skulle returneres i ferdigfrankert svarkonvolutt adressert til Nasjonalt ammesenter ved Rikshospitalet.

I alt 925 deltagere returnerte ferdig utfylte skjema etter én purrerunde per post. Dette utgjør en svarandel på 78 % av 1999- utvalget. Det var ønskelig å ha et utvalg basert på kvinner som initierte amming, og som i utgangspunktet kunne tenkes å fullamme over flere uker. For presentasjon av datamaterialet i den foreliggende studien ble det valgt å ekskludere flerfødslere og de som ikke initierte amming, dvs. at barnet ikke hadde fått noe morsmelk det første levedøgnet. De to eksklusjonskriteriene er basert på følgende: Flerfødslere er forbundet med kortere eksklusiv ammeperiode, og de som ikke initierer amming begynner heller ikke å gi brystmelk på et senere tidspunkt.

Figur 1 gir en oversikt over de ulike trinnene som har ført fram til nettoutvalget, n= 903.

**Figur 1.**  
**Flyttdiagram for rekruttering og deltagelse.**



\*Dette er ureturnerte skjema som følge av at det ikke var flere antall fødsler, eller ikke flere inkluderbare mor - barn par ved avdelingene. Det gjenspeiler ikke et antall som ikke ønsket å delta.

### 3.1.1 Avgrensning av oppgaven

Det er i hovedsak data fra 1999 som ligger til grunn for analysene i den foreliggende oppgaven. Kun bakgrunnsdata om alder og utdanning er brukt fra 1997 -studien. Resultater

fra 1997 -studien er dels publisert (Nysæther et al., 2001; Tufte 2005), og dels under utarbeidelse. Spørreundersøkelsen fra 1999 tar for seg hele ammeperioden. Da denne hovedoppgaven søker å kartlegge sammenhengen mellom selvoppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring og ammeproblemer, innebærer det et fokus på fullamming, og ikke total ammevarighet. Kun spørsmål som oppfattes som relevante i forhold til problemstillingene i denne hovedoppgaven inkluderes i analysene.

## **3.2 Metode**

### **3.2.1 Spørreskjema**

Et strukturert spørreskjema med 32 spørsmål, ble utviklet av et tverrfaglig team ved Nasjonalt ammesenter, Rikshospitalet (vedlegg 1). Teamet bestod av en fødselslege, en epidemiolog, en helsesøster/ -ammespesialist og to ernæringsfysiologer, deriblant meg selv. Formålet med spørreskjemaet var å kartlegge ammeforløpet blant et utvalg norske kvinner, og belyse eventuelle assosiasjoner med ammeveiledning på barsel. Skjema inneholdt også opplysninger om bakgrunnsdata som sivilstatus, arbeids- og/ eller studiesituasjon samt røykevaner. De fleste spørsmålene var prekodet med definerte svaralternativ, men med avsatt plass til kommentarer. I tillegg til å kartlegge ammeproblemer og årsaker til ammeslutt, ble det også spurt om årsaker til introduksjon av tilleggsnæring.

Skjemaet ble pilottestet på et lite utvalg kvinner på fødeavdelingen ved Rikshospitalet, og enkelte av spørsmålene ble revidert etter innspill fra disse.

I forbindelse med spørsmålet om hva som var avgjørende for at barnet begynte med tilleggsnæring (spørsmål nr 22, vedlegg 1), var det mulig å sette mer enn ett kryss. Mange (38 %) hadde krysset av for to årsaker, og en relativt stor andel (28 %) hadde krysset av for tre eller flere alternativer. Dette innebærer at vi ikke kan si noe om hvilke årsaker som var de viktigste for å begynne med tilleggsnæring, men alternativene gir informasjon om utbredelsen av de ulike årsakene.

### **3.2.2 Prosedyre**

Utviklingen av spørreskjemaet pågikk over en tre-måneders periode. Det ble opprettet en excel-fil med navn og adresse på deltagerne fra 1997 -studien som hadde samtykket i å bli kontaktet igjen. Spørreskjemaene ble trykket opp, merket med ID-nummer, og lagt i konvolutt

sammen med en ferdigfrankert returkonvolutt. Returnerte, utfylte skjema ble registrert og arkivert. Etter ca. fire uker fra første utsending ble det gjennomført en postal purring. Alle utfylte spørreskjema ble lagt inn i SPSS (versjon 8.0). Det ble gjennomført en datavask ved å kjøre frekvenser og deskriptive analyser. Ulike former for feilkoding ble avdekket og rettet opp. Feil i resultatvariablene ble oppdaget på et senere tidspunkt, og rettet opp. En renset fil ble deretter sammenkoblet med datafilen fra 1997 -studien. En felles fil med resultater fra de to spørreundersøkelsene utgjorde datagrunnlaget for analysene til bruk i det videre arbeidet med materialet.

Studien er godkjent av Datatilsynet og behandlet i Regional komité for medisinsk forskningsetikk. Kvinnene fikk skriftlig informasjon om hva studien innebar og ga sitt samtykke til å delta ved å oppgi navn og adresse. De som ikke samtykket, ble ikke identifisert eller oppsøkt.

### **3.3 Databehandling og statistikk**

#### **3.3.1 Grupperinger av data og grenseverdier**

Fra tallmaterialet på 925 skulle de som ikke ammet første døgnet ekskluderes. En kombinasjon av spørsmålene om amming ved utreise fra barselavdelingen (spørsmål 6, vedlegg 1), hvorvidt barnet hadde fått morsmelk (spørsmål 15), og eventuelt oppgitt alder for ammeslutt (spørsmål 16), ble brukt for å ekskludere de som ikke ammet.

Mødrenes alder ble gruppert i tre kategorier: Under eller lik 21 år, 22-34 år, og over eller lik 35 år. Spørsmålet om arbeidssituasjon, som hadde ti svaralternativer, ble gruppert i to: 1= de som var i arbeid/ -hjemmearbeidene/-permisjon/-student, og 2= uføretrygdet/-under attføring/-sykemeldt/-arbeidsledig. Videre ble utdanning, som var oppgitt som tre nivåer i spørreskjemaet, kombinert til to nivåer: Grunnskole/- videregående skole og høgskole/- universitet. De bivariate analysene viste nemlig ingen forskjell mellom mødre med grunnskole og de med videregående skole. Sivil status ble i trinn 1 i studien kategorisert i tre kategorier: Gift, samboer eller enslig. I trinn 2 (den foreliggende studien) ble det valgt å slå sammen gift og samboer til ett svar-alternativ i spørreskjemaet. Røykevaner var kodet som "ja" eller "nei" med et eget spørsmål om antall sigaretter ved ulike tidsperioder av barnets alder. Kun ja- og nei- spørsmålet har blitt brukt i analysene. Dikotomisering av variablene ble



i hovedsak gjort for bruk i de multivariate analysene. Aldersgruppering var det eneste som ble opprettholdt med tre kategorier for å sammenligne de yngste og de eldste.

Variabelen fullamming, også omtalt som ”alder for avsluttet eksklusiv amming” eller ”alder for introduksjon av tilleggsnæring”, er operasjonalisert ved å kombinere svarene i spørsmålene om hvor gammelt barnet var da det begynte med tilleggsdrikke og tilleggsmat (henholdsvis spørsmål 20 og 21, vedlegg 1). Den laveste alderen fra ett av de to spørsmålene var bestemmende for hva som ble satt som varighet av eksklusiv ammeperiode. Eksempelvis vil en som begynte med fast føde ved 4 måneder, og fikk tilleggsdrikke ved 7 måneder, bli oppført som å ha avsluttet fullamming ved 4 måneder. Der barnets alder i uker var oppgitt, ble det omkodet til måneder ved faktoren 4,35. Gjennomsnittsalder med standard avvik (SA) for introduksjon av tilleggsnæring presenteres også som selvstendige variabler i de bivariate analysene. Det inngår dermed tre resultatvariable i enkelte av analysene; alder for introduksjon av tilleggsdrikke, alder for introduksjon av fast føde og en tredje variabel som kombinerer de to foregående, nemlig alder for introduksjon av tilleggsnæring.

Med bakgrunn i anbefalingene som var gjeldende da undersøkelsen ble gjennomført, ble grenseverdiene for introduksjon av tilleggsnæring og eksklusiv amming satt ved 3,5 måneder. Denne grenseverdien ble valgt med tanke på å fange opp de som fullammet kortere enn anbefalingene. I en retrospektiv studie vil det herske en viss usikkerhet omkring angivelse av alder. Enkelte studier har også vist tendens til at mødre avrunder til nærmeste hele måned i retning av anbefalt alder for introduksjon av tilleggsnæring (Aarts et al., 2000). Med dette i tankene mener jeg grenseverdien på 3,5 i større grad får fram de som virkelig fullammet kortere enn anbefalingene, enn ved å velge en grenseverdi på 4,0.

Det var ønskelig å kartlegge hvor stor andel som begynte med fast føde i tråd med daværende anbefalinger. Uavhengig av introduksjon av tilleggsdrikke ble det derfor valgt å kjøre frekvensanalyser med grenseverdien  $< 4$  måneder for alder for introduksjon av fast føde. For å kartlegge andelen som introduserte tilleggsnæring sent, ble det laget en grenseverdi for eksklusiv amming og alder for introduksjon av fast føde  $\geq 7,5$  måneder.

### 3.3.2 Definisjoner

Fullamming er brukt som betegnelse der barnet får kun morsmelk. Tilleggsnæring er brukt i betydningen ”annen mat og drikke enn morsmelk, unntatt vann”. Fast føde var definert i spørreskjema som grøt, velling, middag, fruktmos etc. (spørsmål 21, vedlegg 1). Bruk av vann er ikke kartlagt. Det foreligger heller ikke data på inntak av vitaminer, mineraler og medisiner som kan inngå i definisjonen av fullamming.

### 3.3.3 Statistikk

Eventuelle forskjeller mellom frafallsgruppen i trinn 2 i studien og deltagergruppen, beskrives ved forskjeller i alder, sivil status, utdanning, antall fødsler og røyking.

Listen med ammeproblemer i spørsmål 11 (vedlegg 1) har dannet grunnlaget for å beskrive forekomsten av ulike ammeproblemer i utvalget før og etter fire ukers alder, samt eventuelle assosiasjoner med selvoppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring. Ammeproblemer, oppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring og forekomst av ammepress er beskrevet med frekvensanalyser. Forskjeller i gjennomsnittlig varighet av eksklusiv ammeperiode mellom gruppene ble testet med Students t-test. Kji-kvadrat test ble brukt for å teste forskjeller mellom grupper hva gjelder varighet av eksklusiv ammeperiode, ammeproblemer og forekomst av ammepress. Signifikansnivået ble satt til  $\leq 0,05$ .

Spørsmålene om innstilling fra omgivelsene til amming, ammepress og mors egen opplevelse av å amme (nr. 28-30, alle fra vedlegg 1) presenteres deskriptivt og i multivariate analyser relatert til problemstilling to om psykososiale forhold og varighet av eksklusiv ammeperiode.

De demografiske variablene alder, utdanning, sivilstatus og arbeidssituasjon, samt røykevaner, er brukt for å beskrive representativitet i utvalget. Videre måles effekten av disse på varigheten av eksklusiv ammeperiode i de multivariate analysene. Logistisk regresjonsanalyse ble brukt for å kartlegge årsaker til introduksjon av tilleggsnæring i forhold til sosiodemografiske og psykososiale forhold, samt røyking. Resultatene er presentert som ujustert og justert odds ratio (OR) med 95 % konfidensintervall (KI).

Registrering, bearbeiding og statistiske analyser er i siste fase gjort i SPSS for Windows, versjon 11.0.

## **4. Resultater**

### ***4.1 Beskrivelse av utvalget***

Tabell 2 viser at karakteristika for utvalget i den foreliggende studien i store trekk samsvarer med deltagere i nasjonalt representative undersøkelser og andre undersøkelser det er naturlig å sammenlikne med. I MBVI- studien fra 1999 var det en litt høyere andel kvinner med universitets- og/ eller høgskoleutdanning, sammenlignet med nasjonale data, men en lavere andel enn i Spedkost. Andelen røykere er tilsvarende som i den nasjonalt representative studien Spedkost (Shdir 2003), og høyere enn for de nasjonale data. Gjennomsnittsalderen på deltagerne i studien er litt høyere enn den nasjonale gjennomsnittsalderen for kvinner som fødte barn i 1997.

**Tabell 2.**

**Karakteristika for mødre i MBVI- undersøkelsen (1997 og 1999), samt for frafallet i denne undersøkelsen, sett i forhold til Spedkost (1998) og nasjonale data.**

Tall i prosent om ikke annet er oppgitt.

	MBVI 1997 N= 1260	MBVI 1999 N= 903	Frafall n= 255 (1180-925)	SPEDKOST N= 2383	Nasjonale data <sup>1</sup>
<b>Mors alder</b>					
Gjennomsnitt (år)	28,9	30,7	27,4	29,7	28,7
< 20 år	3,4	2,2	7,6	1,0	2,7
<b>Mors utdanning</b>					
Grunnskole (9 år)	21,4	18,5	27,0	12,0	7,0
Videregående skole (10-12 år)	41,7	40,2	39,4	41,0	58,7
Universitet/ høyskole (≥ 13 år)	36,9	37,7	28,4	44,0	34,3
Ikke svart	-	3,7	5,3	-	-
<b>Sivilstatus</b>					
Gift/ samboer	95,0	93,5	88,3	94,0	92,2
Enslige mødre	5,0	5,2	8,9	5,0	6,9
Ikke svart		1,3	1,8	-	-
<b>Røyking</b>					
- daglig	12,5	-	17,7	18,0	14,9
- av og til	11,5	-	12,8	9,0	2,0
- røyker*		27,9			
- ikke-røyker	76,0	72,1	66,3	73,0	83,1
<b>Parietet</b>					
Førstegangsfødende	40,7	41,0	38,7	40,0	40,3
<b>Inngrep ved fødsel</b>					
Keisersnitt	12,5	13,1	11,0	-	12,8
Assistert vaginal (tang/ vakum)	5,0	4,7	4,6	-	8,2
<b>Fødselsvekt</b>					
Gjennomsnitt, gram	3613	3630	3579	3636	3525
(SA)	(533)	(524)	(543)	(582)	(679)
< 1500	0	0	0	0,5	2,0
≥ 4500	5,1	4,2	3,6	6,0	5,0

<sup>1</sup>Data fra Medisinsk fødselsregister. Årsmelding 1997. <http://www.uib.no/mfr/statistikk.html>, Statistisk sentralbyrå, 1998 (personlig meddelelse, Trude Lappegård, SSB 2000), Spedkost tabell med nasjonale data (Shdir 2003).

\* ja/ nei i 1999-studien. Kodene daglig/av og til er ikke brukt.

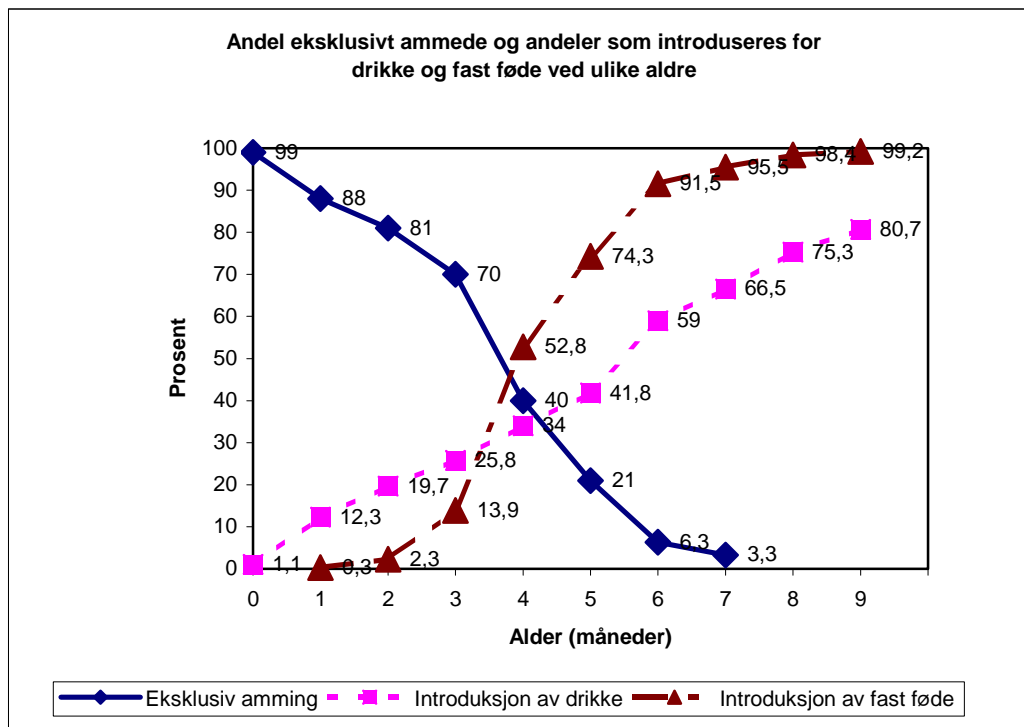
#### 4.1.1 Frafall

Blant de som ikke deltok i 1999-undersøkelsen var gjennomsnittsalder og utdanningsnivå lavere, flere var enslige mødre og noen flere røykte, sammenlignet med utvalget i den foreliggende studien (tabell 2).

## 4.2 Fullamming og introduksjon av tilleggsnæring

I alt 99 % fullammet ved start. En gradvis reduksjon til 70 % ved tre måneder ble etterfulgt av en rask nedgang til 40 % ved fire måneder, og 6 % ved seks måneder (figur 2). Kun 3,3 % ble fullammet mer enn syv måneder.

**Figur 2.**  
**Eksklusiv amming og introduksjon av tilleggsnæring.**

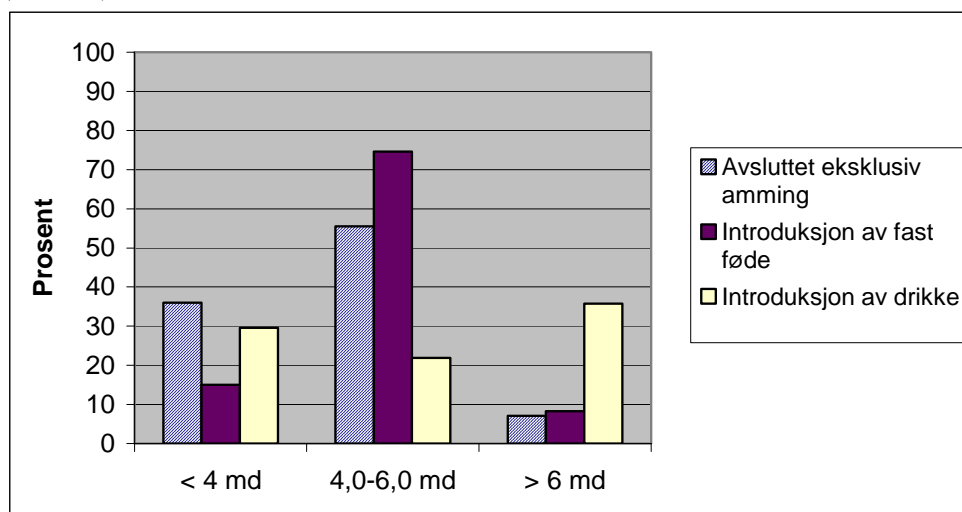


Den gjennomsnittlige varigheten av fullamming var fire måneder (SA 1,9). Ved bruk av grenseverdien 3,5 måneder viste analysene at 274 (30,3 %) fullammet 3,5 måneder eller kortere, og at 616 (68 %) fullammet lenger enn 3,5 måneder (figur 3-II). (På grunn av noen ubesvarte eller "husker ikke" -svar, blir ikke andelen 100 % når disse to summeres).

Uavhengig av eksklusiv ammelengde ble fast føde i gjennomsnitt introdusert tidligere enn drikke (inkludert morsmelkerstatning) (henholdsvis ved 4,7 og 5,5 måneder). Andelen som introduserte drikke (utenom vann) før fire måneder var likevel høyere (30 %) enn andelen som begynte med fast føde før fire måneder (14 %) (Figur 3-I). Gjennomsnittlig ble morsmelkerstatning introdusert ved fire måneders alder, saft/ juice ved 6,6 måneder, og kumelk ved 8,6 måneder.

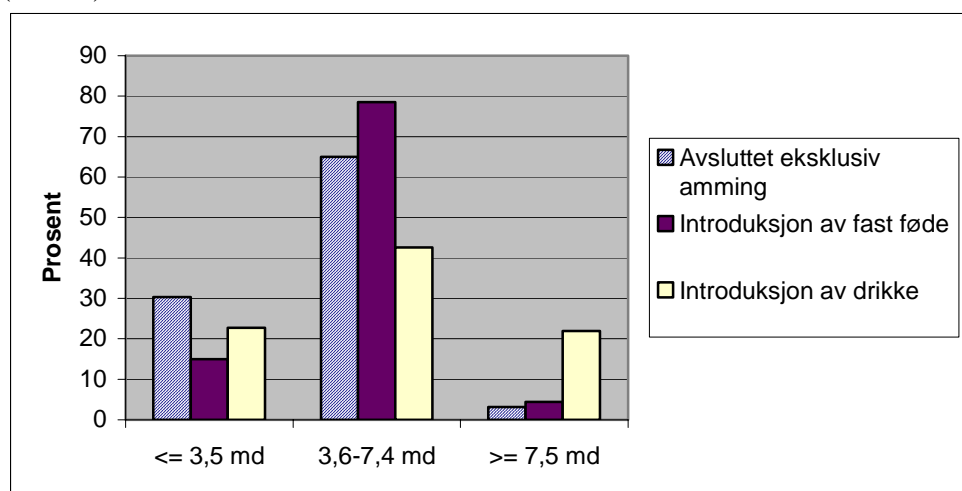
**Figur 3-I.**

**Eksklusiv amming, introduksjon av fast føde og drikke vist for ulike alderskategorier (n= 903).**



**Figur 3-II.**

**Eksklusiv amming, introduksjon av fast føde og drikke vist for ulike alderskategorier (n=903).**



Over 70 prosent (74,6 %) introduserte fast føde i tråd med de daværende anbefalingene, mellom fire og seks måneder alder. Fjorten prosent introduserte fast føde før fire måneder (figur 3-I). En liten andel (8,3 %) introduserte fast føde etter seks måneder. I det totale utvalget hadde nesten ¼ (23 %) introdusert drikke innen 3,5 måneders alder (figur 3-II), men enda flere (35,8 %) introduserte drikke etter seks måneders alder (figur 3-I). Nesten halvparten av utvalget (49,5 %) hadde oppgitt at de introduserte morsmelkserstatning som første tilleggsdrikke. Førti prosent av disse hadde gitt morsmelkstillegg innen 3,5 måneder. De som fullammet i fire måneder eller lenger introduserte fast føde ved 5,2 måneders alder

(gjennomsnitt), og drikke ved 7,5 måneders alder (gjennomsnitt). I alt 37 % av disse ga morsmelkserstatning som første tilleggsdrikke, mens 33 % ga juice eller saft og 21 % kumelk som første tilleggsdrikke.

Tabell 3 gir en oversikt over introduksjon av fast føde etter type drikke som først ble introdusert. Det var en høyere andel (21 %) som introduserte fast føde  $\leq 3,5$  måneder blant de som ga morsmelkeerstatning som første tilleggsdrikke, sammenlignet med de som ga kumelk eller saft/juice først (tabell 3). Kun to oppga at de hadde gitt kumelk før 3,5 måneders alder.

**Tabell 3.**  
**Introduksjon av fast føde relatert til type drikke som ble introdusert først.**

Type drikke som ble Introdusert først	Alder for introduksjon av fast føde		
	$\leq 3,5$ md	3,6-7,4 md	$\geq 7,5$ md
	Antall (%)		
Morsmelkserstatning, n= 447	94 (21,0)*	342 (76,5)	11 (2,5)
Saft eller/- fruktjuice n= 234	17 (7,3)	202 (86,7)	14 (6,0)
Kumelk, n= 137	15 (11,0)	110 (80,9)	11 (8,1)

\* Signifikant større andel sammenlignet med både saft eller/- juice og kumelk (kji- kvadrat test:  $p < 0,05$ ).

### **4.3 Fullamming, sosiodemografiske variabler, røyking og psykososiale forhold**

Bivariate analyser viser at mødre med høgskole- og universitetsutdanning hadde lengre eksklusiv ammeperiode enn de med grunnskole og videregående skole (tabell 4). Varigheten av perioden med fullamming var også lengre blant mødre som var i arbeid eller studerte, sammenlignet med de som var arbeidsledige eller fikk sosial stønad.

Når det gjelder røykevaner viser tabell 4 at røykere fullammet kortere enn ikke- røykere. Imidlertid var ikke denne forskjellen lenger signifikant når det ble justert for de andre faktorene i tabellen (tabell 5).

Eksklusiv ammeperiode var kortere blant dem som hadde opplevd ammepress, sammenlignet med dem som ikke hadde oppgitt dette (tabell 4). Men det var få (11,5 %) i det totale utvalget

som rapporterte at de hadde blitt presset til å amme lenger enn de ønsket. Andelen som fullammet  $\leq 3,5$  måneder var langt høyere blant dem som hadde rapportert om opplevd ammepress sammenlignet med dem som ikke hadde opplevd dette (hhv. 45 % og 29 %,  $p < 0,05$ ). Mer enn halvparten (55 %) av dem som hadde rapportert om ammepress, ammet likevel eksklusivt mer enn 3,5 måneder.

I de multivariate analysene er ammepress ikke inkludert som korrigeringsfaktor, både fordi det var få som rapporterte dette, og fordi ammepress samvarierte sterkt med ammeproblemer: Nittifem prosent av dem som rapporterte om opplevd ammepress, oppga samtidig ammeproblemer.



**Tabell 4.**

**Sosiodemografiske faktorerers innvirkning på varighet av fullamming og tidspunkt for introduksjon av fast føde og drikke. (n= 903)**

	Eksklusiv amming	Introduksjon av fast føde	Introduksjon av drikke, ikke vann.
Gjennomsnittsalder i måneder (SA)			
<b>Mors alder (år)</b>			
≤ 21, n= 48	3,5 (1,9)	4,2 (1,3)	4,6 (2,9)
22-34, n= 689	4,0 (1,9)	4,7 (1,3) $\psi$	5,6 (3,3)
≥ 35, n= 145	4,2 (2,2)	5,1 (1,7) #	5,5 (3,5)
<b>Mors utdanning</b>			
a) Grunnskole, n= 167	3,5 (1,9)	4,4 (1,5)	4,9 (3,1)
b) Videregående skole, n= 363	3,8 (1,9)	4,5 (1,4)	5,2 (3,3)
c) Høgskole/ universitet, n= 340	4,3 (1,8)#	5,0 (1,4) #	6,3 (3,2)#
<b>Sivil status</b>			
Enslig, n= 47	3,5 (2,2)	4,4 (1,3)	4,6 (3,4)
Gift/ samboer, n= 844	4,0 (1,9)	4,7 (1,4)	5,6 (3,3)
<b>Arbeidssituasjon</b>			
<b>Arbeidsledig/ sosial stønad, n= 62</b>	3,4 (1,9)	4,3 (1,2)	4,2 (3,1)
I arbeid/ student, n= 817	4,0 (1,9)*	4,7 (1,4)*	5,6 (3,2)*
<b>Røyking</b>			
Ja, n= 252	3,5 (1,7)	4,4 (1,1)	4,6 (3,0)
Nei, n= 642	4,1 (1,9)*	4,8 (1,4)*	5,9 (3,3)*
<b>Opplevd ammepress</b>			
Ja, n= 104	3,3 (1,7)	4,2 (1,1)	4,3 (3,7)
Nei, n= 796	4,1 (1,9)*	4,8 (1,4)*	5,7 (3,3)*

Students t-test er brukt for å teste forskjeller i gjennomsnittlig alder mellom ulike grupper.

# signifikant lengre eksklusiv ammeperiode/ - senere introduksjon av tilleggsnæring enn begge de andre gruppene ( $p < 0,05$ ).

\* signifikant lengre eksklusiv ammeperiode/ - senere introduksjon av tilleggsnæring ( $p < 0,05$ ).

$\psi$   $p < 0,05$  sammenlignet med yngste aldersgruppen.

**Tabell 5.**

**Odds ratio og justert odds ratio for eksklusiv amming > 3,5 måneder i henhold til mødrenes karakteristika.**

Eksklusiv amming > 3,5 måneder			
Faktorer	Antall (%)**	OR (95% KI)	Justert OR (95% KI)*
<b>Mors alder (år)</b>			
≤ 21	25 (52,0)	1,00	1,00
22-34	473 (68,7)	1,82 (0,99; 3,35)	1,17 (0,58; 2,35)
≥ 35	101 (69,7)	1,92 (0,97; 3,83)	1,12 (0,51; 2,45)
<b>Mors utdanning</b>			
Grunnskole/ videregående	333 (62,8)	1,00	1,00
Høgskole/ universitet	267 (78,5)	2,18 (1,59; 2,99)	1,84 (1,31; 2,59)
<b>Mors arbeidssituasjon</b>			
Arbeidsledig/ trygdet	35 (56,5)	1,00	1,00
I arbeid/ hjemme- arbeidende/ student	566 (69,3)	1,83 (1, 08; 3,09)	1,48 (0,84; 2,62)
<b>Sivil status</b>			
Enslig	29 (61,7)	1,00	1,00
Samboer/ gift	581 (68,9)	1,44 (0,79; 2,65)	1,11 (0,57; 2,19)
<b>Røyking</b>			
Ja	151 (59,9)	1,00	1,00
Nei	462 (72,2)	1,72 (1,26; 2,34)	1,27 (0,90; 1,79)

\* Odds ratio og 95 % KI justert for alle de andre variablene i tabellen.

\*\* Antall og andel av de som fullammet > 3,5 måneder innen hver kategori, total n= 890.

Bare utdanningsnivå er vist fortsatt å ha en signifikant sammenheng med varighet av eksklusiv ammeperiode etter at det er kontrollert for de øvrige faktorene (tabell 5).

Vedlagt tabell A og B viser at introduksjon av fast føde og drikke før 3,5 måneder også var assosiert med utdanningsnivå i multivariate analyser. I tillegg ble det funnet at introduksjon av drikke etter 3,5 måneder var signifikant assosiert med arbeidssituasjon (justert OR 1,96 (1,06; 3,65, 95 % KI) (Vedlegg, tabell B).

Antall og andel som hadde opplevd positiv støtte til amming er vist i tabell 6. De aller fleste rapporterte at familien hadde vært positivt innstilt til amming. Likevel var det forskjell i lengden på eksklusiv ammeperiode mellom mødre som oppga at deres egen mor hadde vært positiv til amming, og dem som rapporterte at deres egen mor hadde vært likegyldig eller

negativ (hhv 4,0 og 3,4 måneder,  $p=0,013$ , Students t-test). Det ble ikke funnet tilsvarende forskjeller blant mødre som oppga at barnets far, svigermor eller andre i familien hadde vært positive til ammingen, sammenlignet med mødre som oppga at disse hadde vært likegyldige eller negative.

**Tabell 6.**  
**Støtte til amming fra omgivelsene.**

	Barnets far	Egen mor	Svigermor	Andre i familien
	Antall (%)			
Positiv til amming	850 (94,1)	792 (87,7)	699 (77,4)	781 (86,5)
Likegyldig/ negativ til amming	41 (4,5)	58 (6,4)	104 (11,5)	93 (10,3)

#### **4.4 Selvrappporterte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring**

Tabell 7 gir en oversikt over hvilke årsaker mødrene i studien oppga som avgjørende for at barnet begynte med tilleggsmat eller tilleggsdrikke. Fordi det var gitt anledning til å krysse av for flere enn én årsak, blir ikke summen av prosentandelene 100. En relativt høy andel (28 %) hadde oppgitt tre eller flere grunner til at de begynte med tilleggsnæring, og enda flere (36 %) hadde oppgitt to årsaker.

**Tabell 7.**  
**Selvoppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring.**

	Alle, utenom de som fikk flaske med erstatning daglig. (n= 723)	Flaske med morsmelk-erstatning daglig første 6 md, (n= 180)
	Antall (%)	
Mente barnet trengte det	308 (42,6)	71 (39,4)
Barnet var urolig/sov dårlig om natten	302 (41,7)	67 (37,2)
Barnet virket interessert	288 (39,8)	57 (31,7)
Råd fra helsestasjonen	264 (36,5)	58 (32,2)
Lite melk	86 (11,9)	75 (41,7)
Sliten av å amme	103 (14,2)	5 (2,8)
Dårlig vektøkning	52 (7,2)	28 (15,6)

”Jeg mente barnet trengte det”, og ”barnet var urolig/sov dårlig om natten” var hyppig rapportert både blant dem som hadde gitt flaske daglig, og de øvrige som ikke hadde gjort det (tabell 7). Omkring 1/3 i begge gruppene rapporterte også at ”anbefalinger fra helsestasjonen” hadde vært en avgjørende grunn. Videre var årsaken ”lite melk” spesielt hyppig oppgitt blant dem som hadde gitt flaske omtrent daglig i det første levehalvåret.

For å studere om det var en sammenheng mellom hver av de oppgitte årsakene til introduksjon av tilleggsnæring og eksklusiv amming, ble det korrigert for de øvrige oppgitte årsakene i tabell 8. Sammenhengen mellom kort fullamming og selvrappporterte årsaker ble vist å kunne relateres både til ”lite melk”, ”dårlig vektøkning” og ”barnet var urolig/sov dårlig om natten”. ”Råd fra helsestasjonen”, og ”jeg var sliten av å amme”, var assosiert med fullamming utover 3,5 måneders alder. De andre selvrappporterte årsakene var ikke relatert til fullamming i den foreliggende analysen.

**Tabell 8.**  
**Rapporterte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring blant mødre som fullammet  $\leq 3,5$  måneder. Ujustert og justert Odds ratio\*.**

	Antall (%)**	OR (95 % KI)	Justert OR (95 % KI)
<b>Mente barnet trengte det</b>			
Nei	167 (32,9)	1,00	1,00
Ja	107 (28,2)	0,80 (0,60;1,07)	0,88 (0,65; 1,20)
<b>Barnet var urolig/ sov dårlig om natten</b>			
Nei	146 (28,0)	1,00	1,00
Ja	128 (34,7)	1,38 (1,03;1,83)	1,40 (1,03;1,91)
<b>Barnet virket interessert</b>			
Nei	171 (31,4)	1,00	1,00
Ja	103 (29,8)	0,93 (0,70;1,25)	1,05 (0,77; 1,43)
<b>Råd fra helsestasjonen</b>			
Nei	192 (33,0)	1,00	1,00
Ja	82 (25,5)	0,67 (0,49;0,91)	0,70 (0,50; 0,97)
<b>Lite melk</b>			
Nei	183 (25,1)	1,00	1,00
Ja	91 (56,5)	3,99 (2,80;5,70)	3,51 (2,42; 5,10)
<b>Sliten av å amme</b>			
Nei	252 (32,3)	1,00	1,00
Ja	22 (20,4)	0,54 (0,33;0,89)	0,51 (0,30; 0,85)
<b>Dårlig vektøkning</b>			
Nei	235 (29,0)	1,00	1,00
Ja	39 (48,8)	2,38 (1,49;3,80)	1,77 (1,06;2,95)

\* OR justert for de øvrige selvpporterte årsakene i tabellen.

\*\* Antall og andel innen hvert årsaksalternativ som fullammet 3,5 måneder, total n= 887.

#### **4.5 Sosiodemografiske variabler og røyking og selvoppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring**

Det var ingen forskjeller i hva kvinner med høy og lavere utdanning rapporterte som avgjørende grunn for introduksjon av tilleggsnæring. Det var heller ingen forskjeller mellom gifte/samboere og enslige mødre (tabell 9). ”Dårlig vektøkning” og ”barnet virket interessert/ville selv” ble oppgitt av flere mødre i den yngste aldersgruppen, sammenlignet med de to andre aldersgruppene. Også røykere rapporterte i større grad enn ikke-røykere at ”barnet virket interessert/ville selv”, og ”jeg hadde lite melk”. Det var også flere blant de som var trygdet eller arbeidsledig som oppga at de ”hadde lite melk”, i forhold til de som var i arbeid eller studerte.

Den selvoppgitte årsaken ”barnet virket interessert/ville selv”, var fortsatt assosiert med mors alder (justert OR 0,22; 95 % KI 0,10;0,49) og røyking (justert OR 0,68; 95 % KI 0,47;0,97) etter korrigering for de andre sosiodemografiske variablene. Det ble ikke funnet noen signifikant sammenheng mellom røyking og ”lite melk” i multivariate analyser (justert OR 0,70; 95 % KI 0,46;1,09). Videre var heller ikke lav alder lenger assosiert med den selvrapporterte årsaken ”dårlig vektøkning” (justert OR 0,47; 95 % KI 0,17;1,34) etter korrigeringer for de andre sosiodemografiske variablene.

**Tabell 9.****Sosiodemografiske variabler og oppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring.\*\***

	Mente barnet trengte det	Barnet var urolig/ Sov dårlig	Barnet virket interessert	Råd fra helse- stasjonen	Lite melk	Sliten av å amme	Dårlig vekt- økning
<b>Andel avrundet til hele %</b>							
<b>Mors alder (år)</b>							
≤ 21	33	44	58	38	23	8	19
22-34	41	40	39	35	18	13	8
≥ 35	51 $\alpha$	43	30#	42	18	10	10#
<b>Mors utdanning</b>							
≤ grunnskole/ videregående	41	42	40	33	19	12	9
Høgskole/ universitet	45	40	34	40	15	12	9
<b>Mors arbeidssituasjon</b>							
Arbeidsledig/ uføretrygdet	47	42	52	26	29 *	13	13
I arbeid/ hjemmeværende/ student	42	41	38	36	17	12	10
<b>Sivil status</b>							
Enslig	40	40	51	32	19	13	13
Samboer/gift	42	41	38	36	18	12	9
<b>Røyking</b>							
Ja	40	41	46*	32	23*	13	12
Nei	43	41	36	37	16	12	8

\*\*Det er valgt å oppgi kun i hele prosent for å gjøre tabellen lettere å lese. I vedlegg tabell C, er tabellen gjengitt i sin helhet med antall og mer nøyaktig prosentandel.

$\alpha$  signifikant større andel i den eldste aldersgruppen.

# signifikant større andel i den yngste aldersgruppen.

\*signifikant flere enn i den andre gruppen.

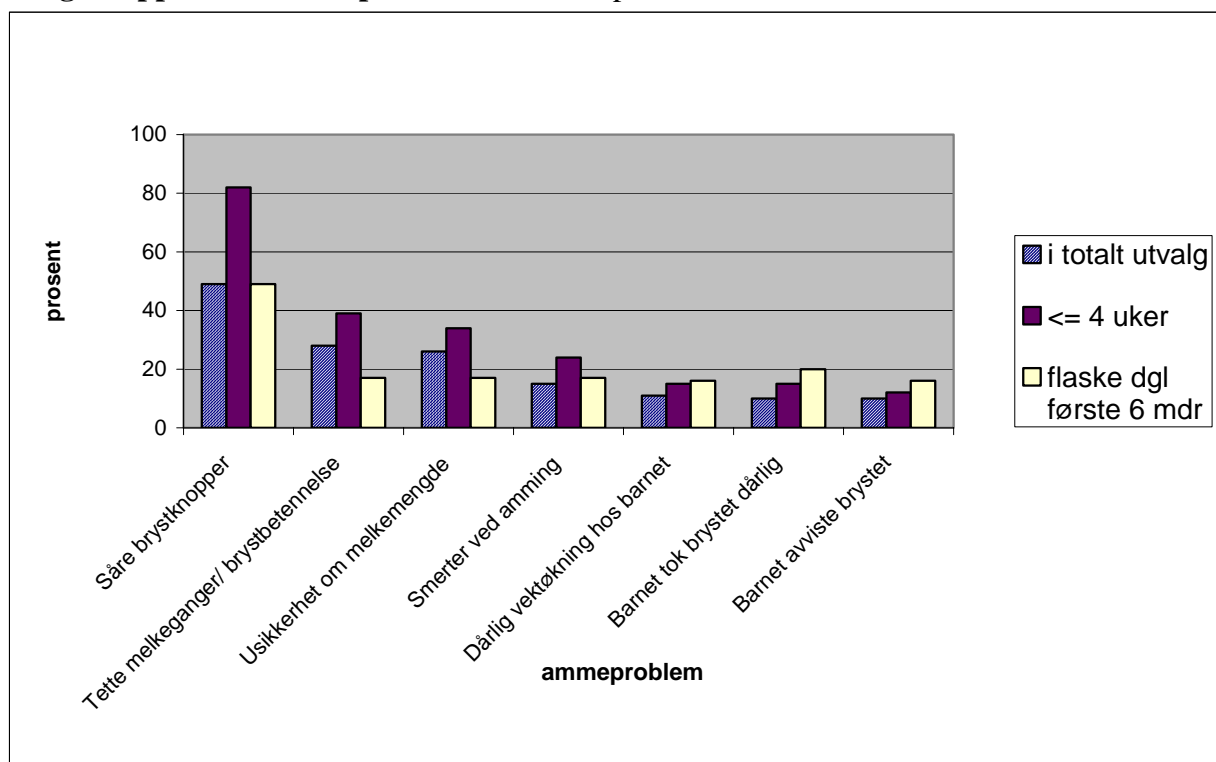
Kji- kvadrat tester med signifikansnivå < 0,05.

## 4.6 Ammeproblemer og fullamming

Kun 12 % rapporterte at de ikke hadde hatt noen ammeproblemer i hele ammeperioden. Av de 777 (86 %) som hadde oppgitt ett eller flere ammeproblemer, hadde 63 % hatt problemer de fire første ukene. Eksklusiv ammeperiode var signifikant kortere blant mødrene som hadde oppgitt at de hadde hatt ammeproblemer (uavhengig av type) (3,8 måneder), sammenlignet med mødre som ikke hadde rapportert om ammeproblemer i hele perioden (4,8 måneder,  $p < 0,05$ ).

Figur 4 gir en oversikt over rapporterte ammeproblemer. "Såre brystknopper" forekom i nesten halvparten av utvalget. Blant disse hadde 82 % hatt dette ammeproblemet i løpet av de fire første ukene etter fødselen. Blant dem som ga flaske med morsmelkerstatning daglig det første halve året, var også ammeproblemet "såre brystknopper" hyppigst oppgitt (49 %).

**Figur 4**  
**Egenrapporterte ammeproblemer, andel i prosent.**



Flere med rapporterte "tette melkeganger/ brystbetennelse" (35 %) og "usikkerhet om melkemengde" (67 %) før fire ukers alder fullammet kort ( $\leq 3,5$  måneder) sammenlignet med

dem som hadde oppgitt å ha disse problemene etter fire uker (hhv. 23 % og 40 %,  $p < 0,05$ ,  $\chi^2$ -kvadrat test).

Tre av ammeproblemene var signifikant assosiert med kort fullamming ( $\leq 3,5$  måneder): ”Usikkerhet om melkemengden” (justert OR 0,57 (95 % KI 0,26;0,50)), ”dårlig vektøkning hos barnet” (justert OR 0,58 (95 % KI 0,33;0,85)) og ”barnet tok brystet dårlig” (justert OR 0,98 (95 % KI 0,18;0,48)). De øvrige rapporterte ammeproblemene ble ikke vist å være assosiert med eksklusiv ammelengde. Blant dem som hadde oppgitt ”dårlig vektøkning” som et ammeproblem (96 deltagere (10 %)), rapporterte over halvparten (57 %) at de hadde vært ”usikre i forhold til melkemengde”. Samtidig oppga over 40 % av disse (41 av 96) at de også hadde hatt ”melkespreng”.

#### ***4.7 Ammeproblemer og oppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring***

Oppgitte grunner for introduksjon av tilleggsnæring i forhold til rapporterte ammeproblemer er vist i tabell 10. Tabellen leses horisontalt der antall og andel med et gitt ammeproblem samtidig hadde rapportert de listede årsakene til introduksjon av mat eller drikke som er ført opp i kolonnene. Det er ikke blitt testet for signifikante forskjeller da mange hadde oppgitt to eller flere årsaker til at de introduserte tilleggsnæring.

Den selvrapporterte årsaken til introduksjon av tilleggsnæring ”jeg mente barnet trengte det”, var relativt hyppig oppgitt blant mødre med alle de ulike rapporterte ammeproblemene. Det samme gjaldt årsaken ”barnet var urolig/sov dårlig om natten”. De som hadde rapportert ammeproblemet ”dårlig vektøkning hos barnet” var også gruppen der høyest andel rapporterte at de hadde ”fulgt helsestasjonens anbefalinger” (52 %) som avgjørende grunn for at de introduserte tilleggsnæring. Men bare 49 % av dem med ammeproblemet ”dårlig vektøkning” rapporterte samtidig at de hadde begynt med tilleggsnæring fordi ”barnet hadde dårlig vektøkning”. Samtidig var det bare 38 % med dette ammeproblemet som oppga at ”lite melk” var en avgjørende grunn for at de introduserte tilleggsnæring.



**Tabell 10. \*Forholdet mellom ammeproblemer og selvoppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring.**

	Mente barnet trengte det, n= 380	Barnet var urolig/ sov dårlig om natten, n= 369	Barnet virket interessert/ ville selv, n=345	Fulgte råd fra helsestasjonen, n= 322	Lite melk, n=160	Sliten av å amme, n= 108	Dårlig vektøkning hos barnet, n= 79
	Antall (%)						
<i>Selvrappporterte ammeproblemer</i>							
Såre brystknopper, n= 445	191 (42,9)	209 (47,0)	166 (37,3)	156 (35,1)	88 (19,8)	60 (13,5)	41 (9,2)
Tette melkeganger/ brystbetennelse, n= 252	109 (43,3)	96 (38,1)	93 (36,9)	94 (37,3)	41 (16,3)	33 (13,1)	29 (11,5)
Usikkerhet om melkemengde, n= 235	95 (40,4)	109 (46,4)	74 (31,5)	87 (37,0)	98 (41,7)	28 (11,9)	42 (17,9)
Dårlig vektøkning, n= 96	38 (39,6)	32 (33,3)	26 (21,1)	50 (52,1)	37 (38,5)	7 (7,3)	47 (49,0)
Barnet tok brystet dårlig, n= 93	34 (36,6)	37 (39,8)	22 (23,7)	35 (37,6)	25 (26,9)	5 (5,4)	15 (16,1)
Barnet avviste brystet, n= 94	30 (31,9)	42 (44,9)	36 (38,3)	31 (33,0)	25 (26,6)	7 (7,4)	19 (20,2)

\* Tabellen leses horisontalt der tallene viser hvor mange med det listede ammeproblemet som samtidig hadde rapportert den listede årsaken til introduksjon av tilleggsnæring, total n= 903. Eksempel med såre brystknopper: 42,9 % av de med såre brystknopper oppga at de begynte med tilleggsnæring fordi de "mente barnet trengte det", og 47 % at årsaken var at "barnet var urolig/ sov dårlig om natten".

## **5. Diskusjon**

I det følgende drøftes først oppslutning og representativitet av utvalget, samt metodens validitet og reproduserbarhet. Deretter diskuteres resultater i lys av studiens hensikt; å studere forhold som innvirker på introduksjon av tilleggsnæring, spesielt sammenhengen mellom selvoppgitte årsaker til at norske kvinner introduserer tilleggsnæring og deres oppgitte ammeproblemer. En kort konklusjon relatert til hver problemstilling i resultatkapittelet oppsummerer hvert avsnitt.

Studien som denne oppgaven er en del av, er den første i Norge som systematisk kartlegger ammeproblemer, opplevelse av problemene og hvilken veiledning mødrene har fått. Andre resultater fra undersøkelsen er publisert i Tidsskrift for norsk lægeforening (Nysæther et al., 2002), i en masteroppgave (Tuft, 2005), samt i rapporter sendt barselenhetene i 1998.

Fordi populasjonsgrunnlaget i den foreliggende undersøkelsen, og relevans i tema samsvarer med deler av Spedkost- studien (Shdir, 2003; Lande, 2003), relateres flere av diskusjonsmomentene til denne undersøkelsen. De to studiene ble også gjennomført innenfor omtrent samme tidsperiode (1999).

### **5.1 Utvalg og metode**

#### **5.1.1 Oppslutning og representativitet**

Det opprinnelige utvalget ble rekruttert fra samtlige av landets 62 føde- og barselavdelinger fra november til desember i 1997. Utvalget som lå til grunn for hovedoppgaven var de som i 1997 samtykket i å bli kontaktet igjen. Svarprosenten på nesten 78 % er høy. Til sammenligning var svarprosenten henholdsvis 80 % og 66 % i Spedkost -studien ved seks og tolv måneder (Shdir, 2003). I WHO's vekststudie av sped- og småbarn var det enda høyere svarprosent etter to års oppfølging der hele 85 % deltok (Bærug et al., 2004). Vekststudien var basert på flere hjemmebesøk og var relativt omfattende med måling av barna ved ulike alderstrinn. Høy svarprosent kan forklares ut fra mødrenes motivasjon for å bidra i et tiltak de vurderer som viktig både for egne og andres barn.

Det synes som MBV- undersøkelsen i noe større grad enn Spedkost har inkludert kvinner med kort utdanning. Forskjellen kan skyldes metodens svakheter eller det kan ha vært en

reell forskjell. Metodisk var det flere graderinger av fullførte år med utdanning i Spedkost. Det kan ha medført at flere i den foreliggende studien krysset av for videregående skole heller enn fullførte høyere utdanning. En annen forklaring kan være lengden på spørreskjemaet. I Spedkoststudien var det detaljerte spørsmål om matvaner. Vårt skjema var kortere og mindre omfattende. Deltagerne ble rekruttert ved at de fikk utdelt skjema på føde-/barsel avdelingen. Dette kan ha bidratt til at de hadde et nærere forhold til undersøkelsen, og dermed også valgte å delta i del to av studien. I forhold til landsrepresentative data hadde imidlertid utvalget i den foreliggende studien en høyere andel med høyere utdanning. Generelt er det en tendens til at kvantitative undersøkelser har høyere representativitet blant grupper med lengre utdanning og/eller høyere sosial klasse, sammenlignet med populasjonsgrunnlaget (Hennekenes & Burning, 1987).

Andelen røykere er høyere enn i nasjonale data, men lik andelen i Spedkost. En mulig forklaring på forskjellen fra landsrepresentative tall kan relateres til at andelen med lavere utdanning også var noe høyere. Det er også mulig at røykevaner er kartlagt på ulike tidspunkt i forhold til fødsel. I den foreliggende undersøkelsen ble det spurt om røykevaner ca. 15 måneder etter fødsel. Andelen røykere var lavere ved MBV- studiens første del, der 23 % oppga at de røykte, og kan indikere at flere tar opp røyking etter endt ammeperiode. Enkelte av deltagerne kan derfor ha svart "ja" på spørsmål om de røyker i del to av studien, men var blant ikke-røykerne ved fødsel (del 1 av studien). En del kvinner unnlater å røyke i svangerskapet og deler av ammeperiode, men gjenopptar røyking etter endt ammeperiode. Dette var også ett av funnene i Nafstads doktorgradsavhandling (Nafstad et al., 1997).

Den gjennomsnittlige alderen for deltagerne (30,7) er litt høyere enn Spedkost (29,7), og enda litt høyere enn landsrepresentative data (28,7), men må likevel sies å avvike i liten grad. Andelen kvinner under 20 år utgjorde en høy andel i frafallet fra del en til del to i MBV- undersøkelsen. Lav alder ved førstegangsfødsel er ofte knyttet til lavere sosial klasse.

I MBVI-studiens del to ble det ikke skilt mellom gifte og samboende i spørreskjemaet. Bakgrunnene for å slå de to kategoriene sammen var at det under norske forhold er en generell holdning til at gifte og samboende likestilles. Det er lite avvik i andelen gifte/samboende mellom den foreliggende studien, Spedkost og nasjonale data. I Spedkost er analysene basert på at de to kategoriene er atskilt.

Sosial klasse, røykevaner og ammepraksis (amming eller ikke amming) var hovedfaktorer som skilte respondentene fra ikke-respondentene i en skotsk studie om amming (Shepherd et al., 1998). Når det gjelder frafallet blant dem som ikke besvarte spørreskjemaet i 1999-undersøkelsen, tyder analysene på at det var et systematisk bortfall. Det var en tendens til at de som ikke deltok hadde lavere utdanning, flere var enslige, flere var røykere og andelen under 20 år var større. Det er en kjent problemstilling at de som ofte deltar i spørreundersøkelser har høyere utdanning og kommer fra høyere sosiale lag (Hennekens & Buring, 1987).

Sannsynligheten for at utvalget er lik populasjonen antas å være større dess større utvalget er (Halvorsen 2005). Selv om utvalget er langt lavere enn i Spedkost, ansees oppslutningen om undersøkelsen likevel å være tilfredsstillende, og på nivå med andre undersøkelser det er naturlig å sammenligne med. Når det gjelder undersøkelsens representativitet var også den på nivå med liknende norske undersøkelser, men muligens har den foreliggende studien i noe større grad inkludert kvinner med kort utdannelse. Utvalgsstørrelsen ble begrenset av ressursmessige grunner, men var likevel tilstrekkelig stort til å kunne belyse flere aktuelle problemstillinger.

### **5.1.2 Metodens validitet og reliabilitet**

Spørreskjemaet som ble brukt var utviklet spesielt for studien. Den tverrfaglige sammensetningen i gruppen som laget skjemaet sikret bredde i vurderingsgrunnlaget for hva skjemaet skulle inneholde. Pilotundersøkelsen hadde begrenset omfang, men kartla at spørsmålene var hensiktsmessig utformet. Imidlertid var ikke spørreskjemaet tidligere prøvd ut i et større utvalg.

Generelt har retrospektive undersøkelser en svakhet når det gjelder å fange opp faktiske forhold helt nøyaktig, til forskjell fra prospektive studier som følger deltagerne opp over tid, eller kartlegger situasjonen her og nå. Hvorvidt en metode er valid dreier seg om studiens gyldighet, og om data som fremkommer er egnet til å kunne besvare problemstillingen, og om instrumentet (her spørreskjema) er hensiktsmessig i henhold til å besvare problemstillingen (Halvorsen 2005). En metode kan ha både tilfeldige og systematiske feil. De tilfeldige feilene vil reduseres ved økt antall observasjoner. Enhver systematisk feil vil minske metodens validitet.

Reliabilitet angir her i hvilken grad funnene er reproduserbare (Li et al., 2005), og hvorvidt data er i overensstemmelse med faktiske forhold.

I den foreliggende undersøkelsen er det risiko for at kvinnen har oppgitt høyere alder for introduksjon av tilleggsnæring enn det som var reelt (validitet). Det har vært vist at kvinner i større og mindre grad er presise når det gjelder tidspunkt for introduksjon av fast føde og annen drikke enn bryst melk (Launer et al., 1992; Li et al., 2005), og at det er en tendens til overestimering av både eksklusiv og total varighet av ammeperiode ved retrospektive undersøkelser (Cattaneo et al., 2000; Bland et al., 2003). Dette kan blant annet skyldes at introduksjon av tilleggsnæring ikke alltid finner sted på et bestemt tidspunkt. I en startfase kan perioder med introduksjon av tilleggsnæring veksle med perioder med eksklusiv amming. Det er derfor vanskelig å oppgi nøyaktig tidspunkt for når spørsmålet skal besvares i retrospekt, og nøyaktighetsangivelsen blir mindre presis jo lenger tid det går. Det er kvinner fra høyere sosiale lag som i størst grad overestimerer, trolig på grunn av egen tro på, eller ønske om at de har ernært barnet i tråd med anbefalingene (Li et al., 2005). Også Aarts og medarbeidere (2000) fant avvik i rapportert eksklusiv amming målt ved to ulike metoder: Ved et 24- timers kostintervju rapporterte 73 % at de fullammet, mens daglig registrering av matinntak fra fødsel viste at bare 30 % hadde fullammet fram til fire måneder.

Valget av grenseverdien på 3,5 måneder for eksklusiv ammeperiode ble gjort for å fange opp eventuell overestimering til fire måneder som var daværende nedre anbefalte alder for introduksjon av fast føde. Det var forventet at grenseverdien på 3,5 i større grad ville bidra til å identifisere de med kort periode med fullamming.

Enkelte av spørsmålene i den foreliggende studien viste seg å ha svaralternativer og flere avkrysningsmuligheter som i etterkant, og under databearbeidingen, ble funnet å gi mindre entydighet, og dermed noe redusert presisjon i svarene. Eksempelvis ble det gitt mulighet til å krysse av for flere svaralternativer for årsaker til introduksjon av fast føde/annen drikke (spørsmål 22). Her kunne valgene blitt begrenset til ”viktigste” og ”nest viktigste” grunn (m.a.o. kun to kryss), og bidratt til og gitt et tydeligere bilde på hva norske kvinner hevder er hovedgrunner til at de begynner med tilleggsnæring. Tilsvarende vurdering gjelder for spørsmålet om hvem kvinnene opplevde ammepress fra (spørsmål 29b). Likevel kan muligheten til å krysse av flere alternativer i større grad ha bidratt til å avdekke

kompleksiteten i forhold omkring introduksjon av tilleggsnæring og amming generelt. Det var satt av plass til kommentarer ved flere av spørsmålene. Disse var imidlertid i liten grad besvart, og det kan tolkes som om de oppgitte alternativene var dekkende og fanget opp de viktigste grunnene.

Alvorlighetsgraden av ammeproblemer er ikke undersøkt. Blant annet har tette melkeganger i samme kategorien som brystbetennelse i spørsmål 11 i etterkant blitt vurdert som to faktorer som burde vært oppført hver for seg. Samtidig er det glidende overganger mellom disse tilstandene, og kun en systematisk diagnostisering ville gitt en tilfredsstillende kategorisering. Videre ble svaralternativet ”smerter ved amming” (spørsmål 11) utelatt fra deler av analysene, etter å ha blitt vurdert som uspesifikt og til en viss grad overlappet med andre problemer som var oppført (såre brystknopper, tette melkeganger og brystbetennelse).

Selv om det er visse svakheter forbundet med en retrospektiv metode, vurderes spørsmålene og svarkategoriene i hovedtrekk til å være egnet til å måle det vi ønsket; nemlig kvinners ammeerfaringer, deres problemer og årsaker til introduksjon av tilleggsnæring. Lukkede svarkategorier er en ressursbesparende måte å inneholde data på, og gjør metoden reproducerbar. Samsvaret med Spedkost- data styrker også studiens reliabilitet.

## **5.2 Drøfting av resultater**

### **5.2.1 Introduksjon av fast føde og drikke**

Andelen barn som ble introdusert for fast føde før 4 måneder (15 %), er litt lavere enn andelen i Spedkost (21 %). Forskjellen i introduksjon av tilleggsnæring er imidlertid ikke større enn at kurven for fullamming er relativ lik i disse to undersøkelsene. Begge har en tilsvarende bratt fall fra start til fire måneder, og viser at langt de fleste fullammet i tråd med daværende anbefalinger. I likhet med Spedkost bekrefter resultatene likevel at andelen norske kvinner som fullammer er høyere enn det som har vært vist i tidligere norske studier (Kjærnes et al. 1988; Liestøl et al. 1988). Med en andel på 70 % som fullammet ved tre måneders alder, var nivået høyere enn i land som Island og Finland der hhv. 41 % og 47 % fullammet, men lavere enn Sverige og Danmark der hhv. 60 % og 68 % ”hovedsakelig morsmelkernærte” til fire måneder (EU 2003). Noe av utfordringen med å sammenligne tall

for fullamming er mangel på bruk av enhetlige definisjoner (Aarts 2000; Kramer & Kakuman 2002). WHO's definisjon av fullamming tillater ikke bruk av vann, vannbasert drikke (juice/soft) eller små smaksprøver. Mange studier har inkludert vann og vannbasert drikke, eventuelt smaksprøver og definert det som fullamming, andre studier har ikke presisert definisjonen av fullamming (Aarts et al. 2000). I EU- rapporten der tall fra alle medlemsland og EØS-land er inkludert, er ammetall fra Danmark og Sverige basert på "hovedsakelig morsmelksernærte". Disse tallene er derfor ikke direkte sammenlignbare med andelen fullammede i den foreliggende studien og Spedkost. I begge disse studiene har fullamming blitt definert ved kun bruk av morsmelk, med eventuelt tilskudd av vitaminer, mineraler eller medisiner. Imidlertid ble ikke smaksprøver eller inntak av vann og vannbasert drikke kartlagt spesielt i den foreliggende studien. En grundigere spørsmålsstilling omkring mat og drikke kunne tenkes å påvirke tallene for fullamming i to ulike retninger: Hvis bruk av vann hadde blitt kartlagt kunne det ha medført en høyere andel med en kortere periode med fullamming, da den strengeste definisjonen av fullamming utelater vann og vannbasert drikke. Termen "hovedsakelig fullammet" ville derfor være mer dekkende. Et spørsmål om smaksprøver før regelmessig introduksjon av tilleggsnæring kunne tenkes å gi en andel som hovedsakelig fullammet lenger. Sett i lys av at resultatene i den foreliggende studien er basert på en retrospektiv undersøkelse, er det derfor mulig at definisjonen "hovedsakelig fullamming" i større grad ville vært dekkende for det som har blitt definert som fullamming i denne studien. Imidlertid er resultatene i samsvar med Spedkoststudien og studie- designet kan sies å gi en valid beskrivelse av fullamming.

Barn som fikk morsmelkerstatning som første tilleggsdrikke, fikk hovedsakelig introdusert fast føde før brysternærte barn. Dette er i tråd med anbefalingene (SEF 2001). Likevel var det en relativt stor andel som introduserte fast føde innen 3,5 måneder blant dem som hadde gitt morsmelkserstatning (21 %). Årsaken til at en stor andel begynner med fast føde før eller innen 3,5 måneder kan skyldes manglende kunnskaper om, eller tillit til gjeldende anbefalinger. En annen mulig forklaring kan være at mødrene forholder seg fritt til å gjøre sine egne vurderinger.

Andelen som ble introdusert for kumelk før fire måneders alder (1,5 %) er i samsvar med funn i Spedkoststudien der 1 % hadde begynt med kumelk som drikke før seks måneders alder. Spedkost har ikke delt opp i mindre alderskategorier, og presenterer

tall for ulike drikker og matvarer introdusert før 6 måneder, og  $\geq 6$  måneder. I den foreliggende undersøkelsen var det en relativt høy andel (12 %) som introduserte kumelk som første tilleggsdrikke mellom 3,6 og 7,5 måneder. Årsaker til at noen valgte å introdusere kumelk kan skyldes praktiske forhold som at kumelk er billigere og lettere å bruke enn morsmelkeserstatning. Videre at anbefalinger fra 1993 der kumelk kunne introduseres ved seks måneders alder fortsatt var i minne hos deler av utvalget. I en studie gjennomført på Island, der morsmelkeserstatning er lite brukt, ble det vist at kumelk erstattet brystmelk mellom 5 og 12 måneders alder (Atladdottir & Thorsdottir 2000). Her var ikke introduksjon av fast føde beskrevet (ibid).

## **5.2.2 Fullamming, sosiodemografiske forhold, livsstil og psykososiale forhold**

### *Utdanning*

Mødrene med høyest utdanning, introduserte fast føde og drikke senere enn dem med lavere utdanning, og de fullammet følgelig lengst. Dette er i samsvar med funn i en rekke undersøkelser fra Norge og andre vestlige land (Riva et 1999, Landet et al., 2003; Ludvigsson & Ludvigsson, 2005). I den Svenske ABIS-studien avsluttet 40 % av de med grunnskole fullamming innen fire måneder, mot bare 14 % blant de med universitet/høgskoleutdanning (Ludvigsson & Ludvigsson, 2005). Tilsvarende viste den Italienske studien at høy utdanning økte sannsynligheten for en lengre periode med fullamming, sammenlignet med kort utdanning (Riva et al. 1999). I Spedkost var det utført analyser med tre utdanningsnivåer. Dette er forskjellig fra den foreliggende studien der mødrenes utdanningsnivå ble inndelt i to kategorier, med grunnskole og videregående utdanning i samme kategori. Denne grupperingen ble gjort etter innledende analyser der det ikke ble funnet forskjeller i eksklusiv amming mellom mødre som hadde videregående utdanning og mødre med grunnskole.

Generelt finner man at bedre helse og flere leveår er relatert til høyere utdanning, inntekt og yrkesstatus (Shdir 2005). Lav sosial klasse, her definert ved lavere utdanning, arbeidsledighet og uføre/ trygdede, var relatert til kort fullamming og kan dermed være en forklaring på at utdanning er den eneste sosiodemografiske variabelen som er signifikant assosiert med fullamming i multivariate analyser. Ulikhet i amming kan indikere ulikheter i



helse. Mekanismene som bidrar til ulikheter i helse mellom ulike sosiale klasser inngår som en av hovedutfordringene for det forebyggende helsearbeidet som pågår nasjonalt (St.melding nr.16 2002-2003).

### *Alder*

Til forskjell fra Spedkost der oddsen for lengre fullamming økte med økende alder hos mor, ble det ikke funnet noen sammenheng mellom mødrenes alder og fullamming i den foreliggende undersøkelsen. En forklaring på forskjellen kan skyldes valg av grenseverdi for ung alder. Spedkost har analysert data med grenseverdi satt til  $\leq 24$  år. I MBV- studien ble grenseverdien satt til  $\leq 21$  år for å belyse de aller yngste. Andelen yngre mødre utgjorde dermed en langt lavere andel (5 %) enn den yngste aldersgrupperingen i Spedkost (14 %). Økt odds ratio for introduksjon av fast føde etter 3,5 måneder med økende alder indikerer at mors alder har en innvirkning på fullamming. Det er likevel flere studier som ikke har vist en sammenheng mellom alder og fullamming (Scott & Binns 1999). Grenseverdien for alder for yngre og eldre mødre varierer mellom ulike studier. I en del studier har ung alder vært definert ved 20 år, og i andre opp mot 30 år (Scott & Binns 1999; Alder et al. 2004). Blant annet ble det vist at mødre som var 29 år og yngre i den svensk ABIS-studien hadde en kortere eksklusiv ammeperiode enn dem som var over 29 år (Ludvigsson & Ludvigsson 2005). Utvalgsstørrelsen kan forklare avvik mellom den foreliggende undersøkelsen og Spedkoststudien. I tillegg kan valgte grenseverdi ha hatt en effekt. Imidlertid var det ønskelig å studere de aller yngste mødrene i den foreliggende undersøkelsen.

### *Arbeidssituasjon*

Den store forskjellen i gjennomsnittsalder for introduksjon av drikke som ble funnet i bivariate analyser mellom yrkesaktive sammenlignet med trygdede/arbeidsledige mødre, bekreftes av en høy odds ratio (1,96) for introduksjon av drikke etter 3,5 måneder. Årsaken til at arbeidssituasjon likevel ikke gir utslag på fullamming i multivariate analyser, kan forklares ved at andelen arbeidsledige eller trygdede mødre er svært lav. Spedkost har ikke belyst denne faktoren. Som indikator for sosial klasse vil arbeidssituasjonen til en viss grad kunne relateres til utdanning, men er samtidig en viktig faktor med hensyn til både sosioøkonomiske og psykososiale forhold.

### *Sivil status*

Det var liten forskjell i gjennomsnittlig eksklusiv ammeperiode mellom gifte/ samboende og enslige. I Spedkost var det signifikant flere gifte som fullammet til fire måneder sammenlignet med samboere og enslige mødre. I en tidligere norsk studie ble det også funnet signifikant assosiasjon mellom sivil status og ammeslutt før seks måneder (Pande et al. 1997). En av årsakene til at vi i den foreliggende undersøkelsen ikke finner at sivil status har innvirkning på eksklusiv ammeperiode, kan i tillegg til et mindre utvalg enn Spedkost, skyldes at det ikke ble skilt mellom samboer og gift. Imidlertid ble det forsøkt brukt opplysninger om sivil status fra undersøkelsen i 1997 der disse var ført opp hver for seg. Det resulterte ikke i noen endring i forhold til eksklusiv amming mellom de to kategoriene (data ikke vist). I oversiktsartikkelen til Scott og Binns (1997) ble sivil status ikke vist å være en konsistent faktor hva gjelder sammenhengen med fullamming eller total amming.

### *Røyk*

Fordi røyking er en enkeltfaktor som har en dokumentert negativ effekt på amming, var det uventet at røyking bare ble vist å være assosiert med kort fullamming i bivariate, og ikke i multivariate analyser. I Spedkost var røyking negativt assosiert med eksklusiv amming til fire måneder (Lande et al. 2003). I en svensk studie fullammet ikke-røykere i gjennomsnitt to måneder lenger enn røykere (hhv. 6 mot 4 måneder) (Ekström et al. 2003). I en kohorte av den svenske ABIS-studien økte odds ratio for kort eksklusiv amming med økende antall sigaretter (Ludvigsson & Ludvigsson 2005). Antall sigaretter (over/under 10 per dag) ble ikke vist å ha signifikant effekt på eksklusiv amming i den foreliggende studien (data ikke vist). En mulig forklaring på forskjeller i resultatene mellom den foreliggende studien og Spedkost kan, som for de andre variablene, skyldes utvalgsstørrelsen, og at andel røykere var høyere blant dem som ikke responderte. I hvilken grad røyking har vært signifikant assosiert med fullamming etter korrigering for andre bakenforliggende faktorer, varierer mellom ulike studier (Riva et al. 1999). Det kan skyldes at røyking i stor grad samvarierer med sosiodemografiske variabler som både utdanning, inntekt og eventuelt arbeidssituasjon, som i større grad er avgjørende. I enkelt land fullammer kvinner kortere enn norske kvinner generelt slik at røyk i seg selv ikke gir utslag.

I den foreliggende studien gjenspeiles innvirkningen av levevaner og sosiodemografiske faktorer på kortere eksklusiv ammeperiode blant mødre med kortest utdanning, trygdede/ arbeidsledige og røykere. Dette er delvis i samsvar med funn i Spedkost og andre studier

(Scott & Binns 1999; Cernadas et al. 2003; Lande et al. 2003; Ekström et al. 2003; Ludvigsson & Ludvigsson 2005). Den foreliggende studien skiller seg imidlertid ut ved at verken røyking, arbeidssituasjon eller alder var signifikant assosiert med fullamming i de multivariate analysene. I en argentinsk studie ble det også bare funnet assosiasjon mellom utdanning og fullamming, i tillegg til parietet, men ikke til andre demografiske variabler (Cernadas et al. 2003). Imidlertid er denne studien ikke direkte sammenlignbar med norske forhold og den foreliggende studien da eksklusiv ammeperiode var lenger (gjennomsnittlig seks måneder), og de sosiodemografiske forholdene forskjellige.

### *Psykososiale forhold*

Den signifikante forskjellen mellom eksklusiv ammeperiode hos de mødrene som hadde oppgitt at egen mor var positivt innstilt til amming, sammenlignet med dem som oppga at egen mor hadde vært negativt innstilt eller likegyldig, støtter funn i en norsk kvalitative studie (24 deltagere) fra begynnelsen på 90-tallet (Tønjum 1993). De som hadde hatt støtte fra egen mor, ammet lenger enn de som oppga at de ikke fikk samme positive støtte (ibid). En rekke internasjonale studier har også vist at støtte fra familie og venner er faktorer som påvirker både eksklusiv og total lengde av ammeperioden (Weile et al. 1995; Rogers et al. 1997; WHO 1998; Scott et al. 2001; Simpoulos 2001; Cernadas et al. 2003; Wright et al. 2004). Det kan være mange årsaker til at kvinner som opplever støtte fra egen mor fullammer lenger enn de som ikke har opplevd den samme støtten. En mulig forklaring kan være at en mor som selv har hatt en positiv ammeopplevelse og ønsker dette overført til egen datter. En med dårlig erfaring kan være mer usikker i hvordan hun kan støtte i forhold til amming. Årsaken til at vi finner forskjeller er trolig større, og kan ikke forklares ut fra datagrunnlaget i det foreliggende materialet alene. Likevel er det et poeng å framheve at et stort flertall av de som deltok i den foreliggende undersøkelsen var født på slutten av 1960- eller begynnelsen av 1970-tallet. På den tiden regjerte ufysiologiske ammerutiner der mating hver fjerde time var normen, og det var lite rom for å praktisere selvregulering. Dette resulterte i dårligere melkeproduksjon og overgang til morsmelkstillegg ble en nødvendighet for veldig mange. Hvis mødrene i den foreliggende studien har fått overført negative erfaringer fra egen mor, eller egen mor ikke har hatt noen erfaringer å formidle, vil dette kunne ha påvirket både forventningen og holdningen til amming blant kvinnene i den foreliggende studien. Imidlertid kan også en kvinne med negative ammeerfaringer fra 1960 og 1970- tallet ha et ønske om at egen datter ikke skal erfare det samme, og i så måte være en god støttespiller.

Blant deltagerne i denne undersøkelsen oppga nesten alle (94 %) at barnefar hadde vært positivt innstilt til amming. Flere studier har vist at barnefar er en viktig medspiller for at mødre skal lykkes med amming (WHO 1998; Voss et al. 1993; Johnson & Greenwood 2002). I et utvalg britiske kvinner var støtte fra barnefar og andre familiemedlemmer, i tillegg til helsepersonell, avgjørende for at kvinnene fortsatte ammingen utover seks måneders alder (Johnson & Greenwood 2002). Betydningen av å involvere fedre og gi dem økt kunnskap om amming ble vist å ha en sterk positiv effekt i en italiensk intervensjonsstudie (Pisacane et al. 2005). I intervensjonsgruppen fikk fedrene en 40 minutter lang samtale om amming og fedres rolle i ammeperioden. Dette bidro til at 24 % av mødrene i intervensjonsgruppen fortsatt ammet ved seks måneder, mot 4,5 % i kontrollgruppen (ibid). Bare en liten andel (4,5 %) i den foreliggende studien oppga at barnets far hadde vært negativ eller likegyldig til amming. Da Mor- barn- vennlig initiativ ble introdusert i Norge på 1990- tallet, var det allerede godt etablerte rutiner for at fedre kunne være med på fødselen. Inkludering av far også på svangerskapskurs Selv om bare et er en bekreftelse på at fedre er medregent som en viktig person både i svangerskapet og barseltiden.

Ikke uventet var det langt flere av dem som oppga å ha opplevd ammepress, som fullammet kort, sammenlignet med det øvrige utvalget. Både Tønjum (1993) og Tufte (2005) drøfter ammepress som et fenomen som oppstår når kvinner som starter å amme ikke får det til, eller må avslutte ammingen før de hadde ønsket. ”Det traumatiske kommer som en følge av både egne og andres forventninger i en kultur der amming er en norm” (Tufte 2005).

Utfordringen for helsepersonell er å gi støtte til mødre som ikke lykkes, eller må avslutte amming før de hadde planlagt. Helsepersonellens faglige kompetanse bør bidra til at kvinner kan håndtere prosessen på en best mulig måte, uten å oppleve for stort nederlag dersom ammingen ikke forløper som forventet.

### **5.2.3 Selvrapporterte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring**

Uavhengig av kort eller lang fullamming omhandlet de hyppigste oppgitte årsakene til introduksjon av tilleggsnæring i hovedsak barnets interesse for annen mat, eller mors antagelser om at barnet trengte det. Fysiologiske årsaker som ”dårlig vektøkning” og ”lite melk” var i langt mindre grad rapportert. Dette tyder på at kvinner begynner med tilleggsnæring ut fra egne vurderinger om hva som er det rette for barnet. Tilsvarende funn

framkommer i to britiske studier (Alder et al. 2004; Wright et al. 2004). I den ene studien indikerte svarene på et åpent spørsmål at kvinner begynte med tilleggsnæring ut fra barnets antatte behov (Alder et al. 2004). I den andre studien hadde 99 % av dem som begynte med tilleggsnæring før 3 måneders alder samtykket i påstandene ”jeg mente det var rett tidspunkt” (Wright et al. 2004).

Selv om det i hovedsak var kvinnenenes egen vurdering som lå til grunn for introduksjon av annen mat og drikke, viser den store andelen som rapporterte at de hadde fulgt helsestasjonens råd at norske kvinner introduserer tilleggsnæring ut fra en kombinasjon av egne vurderinger og eksterne råd eller anbefalinger. En sammenfallende oppfatning mellom egne tanker og vurderinger og helsestasjonens råd, kan ha bidratt til at mødrene valgte å oppgi både at de hadde fulgt råd fra helsestasjonen samtidig som de hadde gjort en egen vurdering.

Fordi det var mulig å oppgi flere årsaker, er det ingen enkeltgrunn som peker seg ut som den viktigste for at mødrene introduserte tilleggsnæring. Imidlertid var det generelt få som rapporterte at de introduserte tilleggsnæring fordi de var ”slitne av å amme”. I en amerikansk studie var ”mors eget ønske” og ”sliten mor”, grunner som opp mot 1/3 av helsepersonell oppga som årsaker til at de ga råd om at mødrene skulle gi tilleggsnæring (Taveras et al. 2004). I hvilken grad mødrene opplever slitenhet vil avhenge av flere faktorer. Både et urolig barn og antagelser om lite melk, samt lite støtte fra omgivelsene, kan sammen gjøre at amming blir slitsomt. De aller fleste mødrene i den foreliggende studien hadde en positiv ammeopplevelse, noe som kan forklare at bare en liten andel oppga at de var slitne av å amme (Tufte 2005).

Et fåtall (9 %) hadde oppgitt at de begynte med tilleggsnæring fordi barnet hadde lagt dårlig på seg. Dette viser at dårlig vektøkning sjelden opptrer hos ellers friske barn som får morsmelk. Vektmåling er det mest objektive mål på om barnet vil ha behov for tilleggsnæring. Det er likevel viktig at årsaken til eventuell dårlig vektøkning kartlegges slik at tiltak kan vurderes (SEF 2001). Årsaken til at 9 % likevel rapporterte at barnet hadde dårlig vektøkning kan skyldes et reelt ernæringsproblem hos barnet, utilstrekkelig melkeproduksjon, eller det kan ha vært en misforståelse. Kun en liten andel vil ha problemer med å produsere nok melk. Så lenge mor ammer, og er innstilt på å amme, bør hun kunne få veiledning av skolert helsepersonell til å håndtere eventuelle ammeproblemer.

Det er en utbredt oppfatning at barn vil bli roligere og sove hele natten når de begynner med fast føde (Anderson et al. 2001; Alder et al. 2004). Dette framkommer også i den foreliggende studien der over 40 % rapporterte at de begynte med tilleggnæring fordi ”barnet var urolig/sov dårlig om natten”. Enkelte studier har imidlertid ikke kunnet vise en signifikant effekt på antall timer med sammenhengende nattesøvn etter introduksjon av grøt som kveldsmat (WHO 1996). Et annet perspektiv i forhold til ”urolig barn eller barnet sov dårlig om natten”, er foreldrenes forventinger til antall timer med sammenhengende søvn. Ved å praktisere fullamming vil de fleste barn ha behov for mat spesielt hyppig de første månedene, men også senere i ammeforløpet, blant annet ved økedager. Det kan være ulike terskel for hva mødrene har forbundet med et urolig barn, og hvor hyppig de må amme.

Til forskjell fra flere andre studier (Hillervik-Lindquist 1991; WHO, 1996) var det få (12 %) i det foreliggende datagrunnlaget som hadde oppgitt ”lite melk” som en årsak til at de startet med tilleggsnæring. Kort fullamming var likevel assosiert med ”lite melk” og ”dårlig vektøkning”. Antagelse om lite melk er et velkjent problem som hyppig rapporteres verden over som årsak til å avslutte amming, eller til å avslutte eksklusiv amming (WHO 1996; Shdir 2003). ”Lite melk” var oppgitt av 57 % i Spedkost som viktigste eller nest viktigste årsak til ammeslutt før seks måneders alder (Shdir 2003). I et samfunn med amming som en norm, kan imidlertid ”for lite melk” være en akseptert grunn å oppgi for å avslutte fullamming. Det vil trolig være mindre akseptert, og mer stigmatiserende å si at man er sliten av å amme, eller at ”jeg ønsket ikke å amme mer”. Spesielt når barnet er yngre enn seks måneder. Fysiologisk vil melkeutdrivningshormonet oxytocin kunne hemmes av adrenalin, som blant annet øker ved stress og smerte, og dermed fører til dårlig melkeproduksjon. Årsaken til at flere trygdede og arbeidsledige hadde rapportert ”lite melk” som en viktig årsak til at de introduserte tilleggsnæring kan forklares ved den økte belastningen under slike forhold. Det er dokumentert at arbeidsledige og personer som mottar trygd har mer stress og bekymring i hverdagen som igjen får konsekvenser for helsen (Shdir 2005). For kvinners vedkommende kan dette gjøre at melkeproduksjonen påvirkes og fører til en kortere eksklusiv ammeperiode. Imidlertid ammer kvinner også i ekstreme situasjoner, som blant annet i krig og i flyktningleire. I tillegg til den mulige biologiske forklaringen er psykologiske mekanismer som avmaktsfølelse, en nærliggende tolkning på kort fullamming blant trygdede og arbeidsledige.

Få studier har kartlagt i hvilken grad selvoppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring varierer mellom unge og eldre mødre. Den signifikante forskjellen mellom andelen yngre ( $\leq 21$  år) og eldre ( $\geq 35$  år) mødre som rapporterte henholdsvis ”barnet virket interessert/ville selv”, og ”jeg mente barnet trengte det”, kan tolkes dit hen at begge gruppene er opptatt av barnets beste, både hva gjelder ernæringsmessige og fysiologiske behov. Det er usikkert hvorfor flere i den yngste aldersgruppen rapporterte ”dårlig vektøkning”, sammenlignet med mødrene i den eldste aldersgruppen. De yngste mødrene fullammet imidlertid gjennomsnittlig kortere enn de eldste (hhv. 3,5 og 4,2 måneder). Det kan være grunn til å tro at det var flere ammeproblemer blant de yngste, og dermed mindre vektøppgang og kortere ammeperiode. Ut fra dette kan yngre være en gruppe som kan trenge særlig oppfølging. Fordi studien ikke innhentet opplysninger om barnets vekt, er det ikke mulig å verifisere opplysningen om hvorvidt for liten vektøppgang var reell. Imidlertid er det viktig at vektutviklingen følges nøye slik som rutinene er i dag. Dersom vektøppgangen likevel ikke er tilfredsstillende må barnet få tillegg av morsmelkstatning.

#### **5.2.4 Forholdet mellom selvoppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring og ammeproblemer**

Ammeproblemene i utvalget er grundig beskrevet i Tufes masteroppgave (2005). Rapporterte ammeproblemer i den foreliggende studien ble beskrevet for å sammenholde selvoppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring, ammeproblemer og varighet av fullammingsperioden. Alle de tre problemene ”barnet tok brystet dårlig”, ”usikkerhet om melkemengde” og ”dårlig vektøkning hos barnet” var negativt assosiert med eksklusiv amming i lenger enn 3,5 måneder. Dette kan ha flere årsaker. Mangel på korrigering av dårlig sugetak kan gjøre både mor og barn frustrerte, og løses ved å gi morsmelkserstatning på flaske. Når først flaske er introdusert har enkelte studier vist at flaske raskt erstatter amming (Howard et al. 2003). Andre studier tyder på at det er ammeproblemet som sådan, og ikke flaskesmokken i seg selv som påvirker ammelengden (Kramer et al. 2001<sup>2</sup>). Vedvarende dårlig sugetak kan også bidra til at barnet ikke får i seg nok mat, og løsingen på problemet blir morsmelkserstatning.

De ti trinnene for vellykket amming presiserer at bruk av narresmökk og/eller flaskesmökk bør unngås til ammingen er skikkelig etablert, for å redusere risikoen for sugeforvirring og at brystet ikke stimuleres tilstrekkelig. En konsekvens av dårlig sugetak og vedvarende såre

brystknopper kan være mindre melkeproduksjon og mer urolig barn. Det kan forklare den negative assosiasjonen mellom ammeproblemet ”barnet tok bryste dårlig” og fullamming utover 3,5 måneder. Et relativt stort antall hadde rapportert ammeproblemet ”såre brystknopper”, samtidig som alvorlighetsgraden av problemet ikke ble kartlagt. Det kan forklare årsaken til at problemet med såre brystknopper ikke ble vist å være assosiert med kort fullamming.

Den selvoppgitte årsaken til introduksjon av tilleggsnæring ”barnet var urolig/sov dårlig om natten” var en gjennomgående årsak knyttet til nesten alle de selvrapporterte ammeproblemene. Tabell 10 viser deler av et problemkompleks knyttet til forhold omkring amming. Det at mange hadde krysset av for to eller flere årsaker til at de introduserte tilleggsnæring, bekrefter at det ikke er en enkeltårsak, verken for de som fullammer kort, eller for de som fullammer lenger til at tilleggsnæring introduseres.

De foreliggende resultatene som viser at nesten halvparten (43 %) av dem som hadde oppgitt dårlig vektøkning som et ammeproblem, samtidig hadde rapportert om melkespreng, er vanskelig å tolke. I teorien kan det ha vært melkespreng i starten, og dårlig vektøkning på et senere stadium. For enkelte kan også dårlig vektøkning ha vært et forbigående problem, og løst seg med mer amming og dermed større produksjon (og følelse av melkespreng). Melkespreng de første dagene eller ukene etter fødselen er vanlig, blant annet som en følge av naturlige hormonelle endringer etter fødsel. Melkespreng vil vanligvis gå over etter få dager. Imidlertid kan problemer med utmelking, og det og ”lette på trykket”, bidra til at melkeproduksjonen går ned. Uten tilstrekkelig ammeveiledning kan dette påvirke melkeproduksjonen og bidra til dårlig stimulering som igjen kan resulterer i for liten melkemengde og dårlig vektøkning, og kan forklare at enkelte hadde oppgitt både melkespreng og dårlig vektøkning.

Fra et rent ernæringsmessig/medisinsk ståsted vil vektutviklingen være det viktigste kriteriet for å vurdere behov for introduksjon av tilleggsnæring. I Spedkost ble ikke dårlig vektoppgang registrert, men ”lite melk” var oppgitt av over halvparten av dem som avsluttet amming før seks måneders alder (Shdir 2003). Ertem og medarbeidere (2001) forventet en assosiasjon mellom tidlig ammeslutt og usikkerhet om melkemengde, men det ble ikke funnet. Studien kartla ikke sammenhengen mellom problemet og eksklusiv amming. I den foreliggende studien var det omkring tre ganger økt sannsynlighet for at



ammeproblemet ”usikkerhet om melkemengde” var oppgitt blant dem som introduserte tilleggsnæring på grunn av dårlig vektøkning. Likevel var det bare 1/5 av dem som rapporterte ammeproblemet ”usikkerhet om melkemengde” som samtidig rapporterte ”dårlig vektøkning” som årsak til at de introduserte tilleggsnæring. Dette bekrefter det som har vært vist i flere studier: En antagelse om at mor har lite melk, eller usikkerhet om melkens kvalitet, er hyppig oppgitte årsaker uten at det samtidig er vist at barnet har dårlig vektøkning (Hillervik-Lindquist 1991; WHO 1996; Cooke et al. 2003; Mizuno et al. 2004).

Etableringen av MBVI var et tiltak som skulle fremme ammekunnskap blant helsepersonell og sørge for at foreldre får informasjon og hjelp i ammeperioden. Selv om Norge har mange godkjente Mor-barn vennlige sykehus, og ammekunnskapen generelt er god, viser likevel det høye antallet med oppgitte ammeproblemer at helsepersonell fortsatt har en viktig jobb å gjøre med å følge opp hver enkelt mor, og hjelpe henne med å forebygge og håndtere eventuelle ammeproblemer.

Råd og støtte fra helsepersonell for å håndtere problemene, samt støtte fra omgivelsene, kan bidra til en reduksjon i andelen som opplever ammeproblemer, og at utviklingen av problemene reduseres slik at færre går lenge med problemer og dermed opplever urolige barn, og/eller usikkerhet om melkemengde. Waldenström & Aarts (2004) fant at lengre liggetid på barselavdelingen var assosiert med færre problemer enn kort liggetid, men dette er ikke bekreftet i andre studier. Kort liggetid krever tettere oppfølging av mødre etter hjemkost, både for å følge opp i forhold til amming og eventuelle problemer, og i forhold til det å ha omsorg for et spedbarn generelt.

## 6. Konklusjon

Forhold omkring amming, ammeproblemer og introduksjon av tilleggsnæring er et område preget av kompleksitet. Generelt viser denne undersøkelsen at det var stor spredning både i ammeproblemer og rapporterte årsaker til at tilleggsnæring ble introdusert. Det at mange oppga minst to eller flere årsaker til at de begynte med annen mat og drikke, bekrefter at det ikke er en enkeltårsak til at tilleggsnæring introduseres, verken for dem som fullammer kort, eller for dem som fullammer lenger. Undersøkelsen viser at kort fullamming var assosiert med opplevelsen av å ha for lite melk, dårlig vektøkning hos barnet, og at barnet var urolig eller sov dårlig om natten. Det var samtidig mange med ammeproblemer som fullammet utover fire måneders alder, i tråd med daværende anbefalinger. Det kan være flere årsaker til at kvinner holder ut både såre brystknopper, melkespreng og andre ammeproblemer. I et samfunn med amming som norm vil de aller fleste tilstrebe amming. Det at mange også oppga at omgivelsene hadde vært positive til amming, og få som hadde opplevd ammepress, bidrar til å bekrefte amming som norm i det norske samfunnet.

De yngste kvinnene og kvinner med kortest utdanning var blant dem som fullammet kortest, og viser at amming, i likhet med andre helseparametere, er relatert til sosiale ulikheter. Den statlige målsettingen om å utjevne sosiale forskjeller i helse bør derfor også inkludere fokus på amming.

Et mål med studien har vært å bidra til økt forståelse for hvorfor mange norske kvinner har en kortere eksklusiv ammeperiode enn anbefalt. Med en relativt stor andel kvinner som ikke fullammet i tråd med anbefalingene fra 1997, bør myndigheter og helsepersonell i enda større grad fokusere på å formidle at morsmelken er en fullverdig næringskilde til ellers friske barn hele det første levehalvåret. Et viktig moment i så henseende er at kunnskapen og veiledningen formidles på en god måte slik at mødrene ikke opplever ammepress. Støtte til mor for å forebygge og takle ammeproblemer slik at hun kan lykkes med ammingen, er første skritt på veien mot en lengre periode med fullamming. Svangerskapsomsorgen og helsestasjonen er egnede arenaer både ut fra rollen som viktige aktører for mor i graviditeten og for hvert mor- barn par i ammeperioden, og også med henblikk på resultatet fra denne studien som viste at en stor andel av kvinnene var lydhøre overfor helsestasjonens anbefalinger når det gjaldt råd om introduksjon av tilleggsnæring. En større grad av MBVI implementering ved landets helsestasjoner kan bidra til at

primærhelsetjenesten får enda bedre kompetanse i forhold til veiledning av mødre med amme problemer. Dette kan gi færre kvinner som opplever amme problemer, og enda flere som lykkes med å fullamme i tråd med anbefalingene.

### ***Anbefaling for videre forskning***

Undersøkelsen ble gjennomført da de gamle anbefalingene for spedbarnsernæringen fortsatt gjaldt. En ny studie som kartlegger andelen som følger de nye anbefalingene om fullamming til seks bør initieres. En enda grundigere gjennomgang av årsaker til at tilleggsnæring introduseres kan bidra til økt forståelse for hvorfor tilleggsnæring introduseres. Fordi studien har avdekket at amme problemer er svært utbredt kan det også være behov for en kontinuerlig kartlegging av norske kvinners amme problemer. Både for å få bedre kunnskap om, og i hvilken grad, amme problemer er utbredt, hvordan problemene håndteres av kvinnen selv, med eller uten hjelp, samt helsepersonells tilnærming for å løse amme problemer sammen med kvinnene. En eller flere intervensjonsstudier er høyst aktuelt med tanke på å redusere forekomsten av amme problemer, og kartlegge hvilke(n) tilnærming(er) som er mest effektiv(e).

## 7. Referanser

Aarts C, Kylberg E, Hörnell A, Hofvander Y, Gebre-Medhin M, Greiner T. How exclusive is exclusive breastfeeding? A comparison of data since birth with current status data. *Int J Epid*. 2000;29:1041-46.

Alder EM, Williams FL, Anderson AS, Forsyth S, Florey Cdu V, van der Velde P. What influences the timing of the introduction of solid food to infants? *Br J Nutr*. 2004;92(3):527-31.

Almroth S. Water requirements of breast-fed infants in a hot climate. *Am J Clin Nutr* 1978;31:1154-57.

American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 2005; 115; 496-506.

Anderson AS, Guthrie CA, Alder EM, Forsyth S, Howie PW, Williams FL. Rattling the plate-reasons and rationales for early weaning. *Health Educ Res* 2000;16(4):471-9

Anderson JW, Johnstone BM, Remley DT. Breast-feeding and cognitive development: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 1999;70:525-35.

Andreassen M, Bale M, Kaaresen PI, Dahl LB. Amming i Tromsø før og etter mor-barn-vennlig initiativ. *Tidsskr Nor Legeforen* 2001; 121: 3154 - 8.

Angelsen NK, Vik T, Jacobsen G, Bakketeig LS. Breast feeding and cognitive development at age 1 and 5 years. *Arch Dis Child* 2001;85:183-88.

Armstrong J, Reill JJ, Child Health Information Team. Breastfeeding and lowering the risk of childhood obesity. *Lancet* 2002; 359:2003-4.

Atladdottir H, Thorsdottir I. Energy intake and growth of infants in Iceland- a population with high frequency of breast-feeding and high birth weight. *Eur J Clin Nutr* 2000;54:695-701.

Baker JL, Michaelsen KF, Rasmussen KM, Sørensen TIA. Maternal prepregnant body mass index, duration of breastfeeding, and timing of complementary food introduction are associated with infant weight gain. *Am J Clin Nutr* 2004;80:1579-88.

Bland RM, Rollins NC, Solarsh G, Van den Broeck J, Coovadia HM; Child Health Group. Maternal recall of exclusive breast feeding duration. *Arch Dis Child*. 2003;88(9):778-83.

Broadfoot M, Britten J, Tappin DM, Mackenzie JM. The Baby Friendly Hospital Initiative and breast feeding rates in Scotland. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2005;90(2):F114-6.

Bærug A, Bjørneboe G-EA, Tufte E, Norum KR. Implementation of the WHO multicentre growth reference study in Norway. *Food and Nutrition Bulletin* 2004;25(suppl 1):72-77.

- Cattaneo A, Davanzo R, Ronfani L. Are data on the prevalence and duration of breastfeeding reliable? The case of Italy. *Acta Paediatr.* 2000;89(1):88-93.
- Cernadas JM, Noceda G, Barrera L, Martinez AM, Garsd A. Maternal and perinatal factors influencing the duration of exclusive breastfeeding during the first 6 months of life. *J Hum Lact* 2003;19(2): 136-44.
- Chezem J, Friesen C, Boettcher J. Breastfeeding knowledge, breastfeeding confidence, and infant feeding plans: effects on actual feeding practices. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2003;32(1):40-7.
- Cooke M, Sheehan A, Schmied V. A description of the relationship between breastfeeding experiences, breastfeeding satisfaction, and weaning in the first 3 months after birth. *J Hum Lact* 2003;19(2):145-56
- Eide I, Heiberg E, Helsing E, Pape KP. Ammeundersøkelsen år 2000. Mor barn og materutiner ved norske fødeenheter i perspektiv 1973-2000. Rapport 2003.
- Ekström A, Widström AM, Nissen E. Duration of breastfeeding in Swedish primiparous and multiparous women. *J Hum Lact* 2003;19(2):172-8.
- Ertem IO, Votto N, Leventhal JM. The timing and predictors of the early termination of breastfeeding. *Pediatrics* 2001;
- EU Project on Promotion of Breastfeeding in Europe. Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: current situation. Unit of Health Services Research and International Health. WHO Collaborating Centre for Maternal and Child Health, December 2003.
- EU Project on Promotion of Breastfeeding in Europe. Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: a blueprint for action. European Commission, Directorate Public Health and Risk Assessment, Luxembourg 2004.
- Gillman MW, Rifas-Shiman SL, Camargo CA jr., Berkey CS, Frazier AL, Rockett HR et al. Risk of overweight among adolescents who were breastfed as infants. *JAMA* 2001; 285: 2461- 7
- Hanson L Å, Korotkova M, Håversen L, Mattsby-Baltzer I, Hahn-Zoric M et al. Breast-feeding, a complex support system for the offspring. *Pediatrics International* 2002;44:347-352.
- Halvorsen K. Å forske på samfunnet. J.W. Cappelens Forlag as, 4. utg. 2.opplag, Oslo 2005.
- Harder T, Bergman R, Kallischnigg G, Plagemann A. Duration of breastfeeding and risk of overweight: A meta-analysis. *Am J Epidemiol* 2005;152:397-403.
- Heiberg Endresen E, Helsing E. Changes in breastfeeding practices in Norwegian maternity wards: national surveys 1973, 1982 and 1991. *Acta Pædiatr* 1984;719-24.

- Hennekenes CH, Burning JE. Epidemiology in medicine. Philadelphia: Lippincott, 1987:153-177.
- Hillervik-Lindquist. C. Studies on Perceived Breastmilk insufficiency, A prospective study in a group of Swedish women. Act Paed Scan 1991;80:6-27.
- Hofvander Y. Breastfeeding and the Baby Friendly Hospitals Initiative (BFHI): organization, response and outcome in Sweden and other countries. Acta Paediatr. 2005 Aug;94(8):1012-16.
- Howard CR, Howard FM, Lanphear B, Eberly S, deBlieck EA et al. Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cupfeeding and their effects on breastfeeding. Pediatrics 2003; 111(3):511-18.
- Johnson IJ, Greenwood R. Breastfeeding in Bristol: teaching good positioning, and support from fathers and families. Midwifery 2002;18(2):87-101.
- Jones G, Steketee RW, Black RE, Bhutta ZA, Morris SS, and the Bellagio Child Survival Study Group. How many child deaths can we prevent this year? Lancet 2003;362:65-71.
- Kjærnes U, Botten G, Lande B, Nilsson D. Food intake and patterns of feeding of Norwegian infants. Eur J Clin Nutr 1988;42:249-60.
- Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, Sevkovskay Z, Dzikovich I et al. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): a randomized trial in the Republic of Belarus. JAMA 2001<sup>1</sup>; 285:413-420
- Kramer MS, Barr RG, Dagenais S, Yang h, Jones P, Ciofani L and Jané F. Pacifier use, early weaning and cry/fuss behavior. A randomized controlled trial. JAMA 2001<sup>2</sup>;286(3):322-26.
- Kramer MA, Guo T, Platt RW, Sevkovskay Z, Dzikovich I, Collet JP et al. Infant growth and health outcomes associated with 3 compared with 6 mo of exclusive breastfeeding. Am J Clin Nutr 2003;78:291-95.
- Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 1. Art. No.: CD003517. DOI: 10.1002/14651858.CD003517.
- Kvaavik E, Tell GS, Klepp KI. Surveys of Norwegian youth indicated that breast feeding reduced subsequent risk of obesity. J Clin Epidemiol 2005;58:849-855.
- Kwan ML, Bufler PA, Abrams B, Kiley VA. Breastfeeding and the risk of childhood leukemia: a meta-analysis. Public Health Rep 2004;119:52-35.
- Lande B, Andersen LF, Bærug A, Trygg KU, K Lund-Larsen, Veierød MB and Bjørneboe. Infant feeding practices and associated factors in the first six months of life: The Norwegian Infant Nutrition Survey. Acta Pædiatr 2003;92:152-161.

Launer LJ, Forman MR, Hundt GL, Sarov B, Chang D, Berendes HW, Naggan L. Maternal recall of infant feeding events is accurate. *J Epidemiol Community Health*. 1992 Jun;46(3):203-6.

Lawrence RA, Lawrence RM. *Breastfeeding: a guide for the medical profession*. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2005.

Li R, Jewell S, Grummer-Strawn L. Maternal obesity and breast-feeding practices. *Am J Clin Nutr* 2003;77:931-6.

Li R, Scanlon KS, Serdula MK. The validity and reliability of maternal recall of breastfeeding practice. *Nutr Rev*. 2005;63(4):103-10.

Liestøl K, Rosenberg M, Walløe L. Breast-feeding practice in Norway 1860-1984. *J Biosoc SCI* 1988;20:45-58.

Lucas A, Cole TJ. Breast milk and neonatal necrotising enterocolitis. *Lancet* 1990;336:1519-23.

Ludvigsson JF, Ludvigsson J. Socio-economic determinants, maternal smoking and coffee consumption, and exclusive breastfeeding in 10205 children. *Acta Pædiatrica* 2005;94:1310-19.

Mc Leod D, Pullon S, Cookson T. Factors influencing continuation of breastfeeding in a cohort of women. *J Hum Lact* 2002;18(4):335-43.

Merten S, Ackermann-Liebrich U. Exclusive breastfeeding rates and associated factors in Swiss baby-friendly hospitals. *J Hum Lact*. 2004;20(1):9-17.

Mizuno K, Fujimaki K and Sawada M. Sucking behavior at breast during the early newborn period affects later breast-feeding rate and duration of breast-feeding. *Pediatrics International* 2004; 46 (1):15- doi:10.1111/j.1442-200X.2004.01834.x

Nafstad P, Jaakkola JJK, Ager JA, Pedersen BS, Qvigstad E, Votten, Kongerud J. Weight gain during the first year of life in relation to maternal smoking and breast feeding in Norway. *J Epidemiol Community Health* 1997;51:261-265.

Nysæther H, Bærug A, Nylander G, Klepp KI. Barna inne dag og natt- er barselkvinnene fornøyde? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002;122:1206-09.

Oddy WH. Breastfeeding protects against illness and infection in infants and children: a review of the evidence” *Breastfeed Rev* 2001 Jul;9(2):11-8

Oddy WH, Holt PG, Sly PD, Read AW, Landau LI, Stanley FJ. Association between breastfeeding and asthma in 6 year old children: findings of a prospective birth cohort study. *BMJ* 1999;319:815-9.

Owen CG, Martin RM, Whincup PH, Davey Smith G, Cook DG. Effect of infant feeding on the risk of obesity across the life course: A quantitative review of published evidence. *Pediatrics* 2005;115(5):1367-77.

Pande H, Unwin C, Håheim L. Factors associated with the duration of breastfeeding: analysis of the primary and secondary responders to a self-completed questionnaire *Acta Pædiatr* 1997;86:173-177.

Philipp BL, Malone KL, Cimo S, Merewood A. Sustained breastfeeding rates at US Baby-Friendly Hospital. *Pediatrics* 2003;112:e234-e36

Pisacane A, Continisio GI, Aldinucci M, D'Amora S, Continisio P. A controlled trial of the father's role in breastfeeding promotion. *Pediatrics* 2005;116:494-498.

Riva E, Banderali G, Agostoni C, Silano M, Radaelli G, Giovanni M. Factors associated with initiation and duration of breastfeeding in Italy. *Acta Pædiatr* 1999;88:411-5.

Rogers IS, Emmett PM, Golding J. The incidence and duration of breast feeding. *Early Hum Dev* 1997;49:S45-S74

Rønnestad A, Abrahamsen TG, Medbø S, Reigstad H, Lossius K, Kaaresen PI, Egeland T, Engelund IE, Irgens LM, Markestad T. Late-onset septicemia in a Norwegian cohort of extremely premature infants receiving very early human milk feeding. *Pediatrics* 2005;115:269-276.

Scott JA, Binns CW. Factors associated with the initiation and duration of breastfeeding: a review of the literature. *Breastfeeding Rev* 1999; 7:5-16.

Shepherd CK, Power KG, Carter H. Characteristics of responders and non-responders in an infant feeding study. *J Publ Health* 1998;20:275-280.

Simpoulos AP, Grave GD. Factors associated with the choice and the duration of infant-feeding practice. *Pediatrics* 1984; 74(4) Supplement; 603-614.

Sosial og helsedirektoratet. Spedkost 6 måneder. Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant spedbarn i Norge. Sosial og helsedirektoratet, 2003.

Sosial og helsedirektoratet. Sosiale ulikheter i helse i Norge, en kunnskapsoversikt. Sosial og helsedirektoratet 2005.

Statens ernæringsråd. Anbefalinger for spedbarnsernæring, Statens ernæringsråd 1993.

Statens Helsetilsyn. Mor-barn vennlig initiativ i Norge. Prosjektrapport 1993-1996. Statens Helsetilsyn IK 2572.

Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet. Anbefalinger for spedbarnsernæring. Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet 2001.

Stortingsmelding nr. 16. Resept for et sunnere Norge. 2002-2003.



Stuebe AM, Rich-Edwards JW, Walter W, Manson JE, Michels KB. Duration of lactation and incidence of type 2 diabetes. JAMA 2005;294: 2601-10.

Tufte E. Norske kvinners ammeproblemer. Master of public health. Nordiska högskolan för folkhälsovetenskap, Göteborg. MPH 2005:32.

Tønjum L. Amming- en problematisk selvfølge. Kvinners perspektiv på vanskelig amming. Masteroppgave i forebyggende helsearbeid, Bergen: Hemil-senteret, Universitetet i Bergen, 1996.

UNICEF/ WHO - sitat:

[http://www.who.int/child-adolescent-health/NUTRITION/infant\\_exclusive.htm](http://www.who.int/child-adolescent-health/NUTRITION/infant_exclusive.htm)

van Odijk J, Kull I, Borres MP, Brnadzæg P, Edberg U, Hanson LA et al. Breastfeeding and allergic disease: a multidisciplinary review of the literature (1966-2001) on the mode of early feeding in infancy and its impact on later atopic manifestation. Allergy 2003;58:833-43.

Victora CG, Behague DP, Barros FC, Olinto MTA, Weiderpass E. Pacifier use and short breastfeeding duration; Cause, consequences, or coincidence? Pediatrics 1997;99:3:445-53.

Vogel A, Hutchison BL, Mitchehell EA. Factors associated with the duration of breastfeeding. Acta Pædiatr 1999;88:1320-6.

Voss S, Finnis L, Manners J. Fathers and breast feeding: a pilot observational study. J Royal Soc Health 1993; 113(4): 176-80.

Waldenström U, Aarts C. Duration of breastfeeding and breastfeeding problems in relation to length of postpartum stay: a longitudinal cohort study of a national Swedish sample. Acta Paediatrica 2004;93: 669-676

Weile B, Rubin DH, Krasilnikoff PA, Kuo HS, Jekel JF. Infant feeding patterns during the first year of life in Denmark: factors associated with the discontinuation of breast-feeding. J Clin Epid 1990; 43 (12): 1305-11.

WHO. Indicators for assessing breastfeeding practices. Report of an informal meeting in June 1991, Geneva. World Health Organization, Geneva 1991.

WHO<sup>1</sup>: Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the term infant during the first six months of life. World Health Organization, Geneva 2002.

WHO<sup>2</sup>: The optimal duration of exclusive breastfeeding. World Health Organization, Geneva 2002.

WHO. "Not enough milk". Update no. 21 1996. World Health Organization Division of Child Health and Development, Geneva 1996

WHO. Indicators for assessing breastfeeding practises. World Health Organization, Geneva 1991.

WHO. The World Health Organization's infant- feeding recommendation. *Weekl Epidemiol Rec* 1995; 70:119-20.

WHO. Evidence for the ten steps to successful breastfeeding. Division of child health and development. WHO/CHD/98.9. World Health Organization, Geneva 1998.

Wright CM, Parkinson KN, Drewett RF. Why are babies weaned early? Data from a prospective population based cohort study. *Arch Dis Child*. 2004;89(9):813-6.

Ziegler AG, Schmidt S, Huber D, Hummel M, Bonifacio E. Early infant feeding and risk of developing type 1 diabetes-associated autoantibodies. *JAMA* 2003;290:1721-28.

## **8. Vedlegg**

1. Ti trinn for vellykket amming

2. Invitasjonsbrev og spørreskjema

3A. Tabell A. Odds ratio og justert odds ratio for introduksjon av fast føde > 3,5 måneder.

3B. Tabell B. Odds ratio og justert odds ratio for introduksjon av drikke > 3,5 måneder.

3C. Tabell C. Sosiodemografiske variabler og oppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring.

3D. Fullamming  $\leq$  3,5 måneder og rapporterte ammeproblemer  $\leq$  4 uker, < 4 uker, eller ingen ammeproblemer.

**Ti trinn for vellykket amming ved WHO/UNICEF 1995.**

1. Ha en skriftlig ammeprosedyre som rutinemessig formidles til alt helsepersonell ved avdelingen.
2. Tilby opplæring om amming slik at det er mulig for personalet å følge denne prosedyren.
3. Bidra til å spre informasjon til gravide om fordelene ved brysternæring og om hva de kan gjøre for å få til ammingen.
4. Sørge for at mor og barn etter en normal fødsel kan ha uforstyrret hudkontakt i minst 1 time eller til det har skjedd en naturlig start på ammingen.
5. Vise mødrene hvordan de skal amme og hvordan de kan opprettholde melkeproduksjonen selv om de midlertidig skilles fra sine spedbarn.
6. Ikke gi nyfødte barn noe annen form for næring eller drikke enn morsmelk, unntatt når det er medisinsk grunn til det.
7. Gi mor og barn anledning til å være sammen 24 timer i døgnet.
8. Oppmuntre til amming etter behov, såkalt selvregulering.
9. Unngå bruk av narresmokk eller flaskesmokk til brystbarn, iallfall til ammingen er veletablert.
10. Bidra til at det etableres en enhetlig arbeidende tiltakskjede mellom svangerskapsomsorgen, føde-/barselavdelingene og helsestasjonen. Helsetjenesten bør informere om Ammehjelpen og støtte opprettelsen av ammehjelpsgrupper.

Oslo, februar 1999

Kjære mor til et barn som ble født høsten 1997!

Du er en av mødrene som svarte på et spørreskjema om kvaliteten på ammeveiledningen du fikk mens du lå på barselavdelingen. Undersøkelsen ble gjennomført ved alle norske føde/barselavdelinger, og det var en imponerende oppslutning.

Takk for at du valgte å oppgi navn og adresse og dermed ga oss tillatelse til å kontakte deg igjen. Vedlagt ligger et nytt spørreskjema som vi vil be deg fylle ut og returnere så snart som mulig.

Hensikten med denne undersøkelsen er å finne ut av om starten på ammingen spiller noen rolle for hvordan det går senere, hvilke ammeproblemer norske mødre opplever, og hvilken hjelp de får. Vi er spesielt interessert i dere som har hatt problemer. Vi ønsker å få vite hva som var vanskelig, hva som gikk greit og hvordan eventuelle problemer ble taklet. Vi trenger også å vite hvor lenge du ammet, når barnet begynte med fast føde, morsmelk-erstatning og annen drikke. Informasjonen vil vi bruke slik at helsetjenesten kan bli flinkere til å hjelpe andre ammende mødre.

Undersøkelsen er godkjent av Datatilsynet, og personlige opplysninger vil bli behandlet etter lovbestemte regler. Det vil aldri bli kjent utenfor Ammesenteret hva den enkelte har svart. Opplysningene som skal brukes i dataanalysene vil være anonymisert. Dersom det er noe du lurer på kan du ringe til Ammesenteret, Rikshospitalet: 23 35 30 90.

Det ferdig utfylte skjemaet legges i den adresserte returkonvolutten. Portoen er betalt.

Hjertelig takk for innsatsen da du fylte ut skjemaet på barsel. Vi håper du vil delta denne gangen også. På forhånd takk for hjelpen!

Med vennlig hilsen

Gro Nylander  
overlege dr. med.

Anne Bærug  
cand. scient. ernæring

Elisabeth Tufte  
helsesøster,  
laktasjonsveilede

Hilde Nysæther  
ernæringsfysiolog  
cand.mag

---

## OPPHOLDET PÅ BARSELAVDELINGEN

1. Hvor mange dager lå du på barselavdelingen etter fødselen?

\_\_\_\_\_ dager

☐ husker ikke

---

2. Sett i tilbakeblikk- hvordan opplevde du omsorgen på barselavdelingen?

*Sett kun ett kryss her*

☐ Jeg var veldig fornøyd

☐ Jeg var fornøyd

☐ Jeg var ikke helt fornøyd

☐ Jeg var misfornøyd

Kommentar:

---

3. Sett i tilbakeblikk- hva synes du om ammeveiledningen du fikk på barselavdelingen?

*Sett kun ett kryss her*

☐ Jeg hadde ikke behov for veiledning

☐ Jeg var veldig fornøyd

☐ Jeg var fornøyd

☐ Jeg var ikke helt fornøyd

☐ Jeg var misfornøyd

Kommentar:

---

4. Sett i tilbakeblikk – skulle du ønske du hadde blitt lenger på barselavdelingen?

☐ Ja

☐ Nei

Kommentar:

---

---

5. Hva slags melk / annen drikke fikk barnet mens dere var på barselavdelingen?

***Her kan du sette flere kryss***

☐ Morsmelk

☐ Morsmelkerstatning

☐ Vann

☐ Sukkervann

☐ Annet, hva? .....

☐ Jeg vet barnet fikk noe, men ble ikke informert om hva det fikk

Kommentar:

---

6. Var ammingen kommet i gang ved utreise fra barselavdelingen, og hadde du eventuelt problemer?

**Sett kun ett kryss her**

☐ Ja, ammingen var i gang, og jeg hadde ingen problemer

☐ Ja, ammingen var i gang, men jeg hadde problemer

☐ Nei, ammingen var ikke kommet i gang

Kommentar:

---

## **ETTER HJEMKOMSTEN**

7. Hvordan gikk det med ammingen etter at du kom hjem fra sykehuset og til barnet var fire uker? *Sett kun ett kryss her*

☐ Ammet ikke i det hele tatt

☐ Ammet ikke, men ga utpumpet morsmelk på kopp eller flaske

☐ Ammet i begynnelsen, men ga opp i løpet av de første fire ukene

☐ Ammet delvis, men ga også morsmelkerstatning

☐ Ammet til alle måltidene, men hadde problemer

☐ Ammet til alle måltidene, og hadde ingen problemer    *gå til spørsmål 9*

Kommentar:

---

---

8. Fikk barnet håndmelket/ utpumpet morsmelk fra deg de fire første ukene?

☐ Nei

☐ Ja, av og til

☐ Ja, det meste av tiden

---

9 Hvis du hadde ammeproblemer de fire første ukene etter fødselen, hvem tok du kontakt med for å få hjelp?

***Her kan du sette flere kryss***

☐ Sykehuset

☐ Helsestasjonen

☐ Ammehjelpen

☐ Venner / familie

☐ Ingen

Kommentar:

---

10. Kom helsesøster på hjemmebesøk i løpet av de to første ukene etter fødselen?

**Sett kun ett kryss her**

☐ Ja

☐ Nei, senere enn to uker etter fødselen

☐ Nei, fikk ikke tilbud om hjemmebesøk

☐ Nei, fordi vi selv oppsøkte helsestasjonen

☐ Nei, hadde ikke behov for kontakt

---

---

11. Nedenfor er det ført opp en del mer eller mindre vanlige problemer i forbindelse med amming. Sett kryss ved det / de alternativene som passer for deg. Prøv å huske hvor gammelt barnet var da du hadde problemer.

*Oppgi alder i ENTEN uker ELLER måneder.*

*Her kan du sette flere kryss.*

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Såre brystknopper                           | da barnet var ca. _____ uker / _____ måneder |
| <input type="checkbox"/> Melkespreng                                 | da barnet var ca. _____ uker / _____ måneder |
| <input type="checkbox"/> Tilstoppede melkeganger/<br>brystbetennelse | da barnet var ca. _____ uker / _____ måneder |
| <input type="checkbox"/> Smerter ved amming                          | da barnet var ca. _____ uker / _____ måneder |
| <input type="checkbox"/> Usikkerhet om melkemengde                   | da barnet var ca. _____ uker / _____ måneder |
| <input type="checkbox"/> Dårlig vektøkning hos barnet                | da barnet var ca. _____ uker / _____ måneder |
| <input type="checkbox"/> Barnet tok brystet dårlig                   | da barnet var ca. _____ uker / _____ måneder |
| <input type="checkbox"/> Barnet avviste brystet                      | da barnet var ca. _____ uker / _____ måneder |
| <input type="checkbox"/> Andre, hvilke problemer?                    | da barnet var ca. _____ uker / _____ måneder |

☐ Ingen problemer i hele ammeperioden    *gå til spørsmål 14*

---

12. Hvis du har hatt ammeproblemer, tok du kontakt med helsestasjonen for å få hjelp?

- ☐ Ja, jeg fikk god hjelp
- ☐ Ja, men jeg fikk ikke den hjelpen jeg trengte
- ☐ Nei
- 

13. Har du hatt kontakt med Ammehjelpen?

- ☐ Ja, jeg fikk god hjelp
- ☐ Ja, men jeg fikk ikke den hjelpen jeg trengte
- ☐ Nei



---

14.

A. Har barnet ditt fått tåteflaske?

☐ Ja

☐ Nei    *gå til spørsmål 15*

B. Hvis “ja”, omtrent hvor gammelt var barnet første gang det fikk tåteflaske?

*Oppgi barnets alder i ENTEN, dager, ELLER uker, ELLER måneder*

\_\_\_\_\_ dager

\_\_\_\_\_ uker

\_\_\_\_\_ måneder

☐ Husker ikke

C. Hvor ofte har barnet fått tåteflaske?

☐ Omtrent daglig

☐ En gang i blant

---

15. Får barnet morsmelk nå?

☐ Ja    *gå til spørsmål 19*

☐ Nei, men barnet har fått morsmelk tidligere, *fortsett på spørsmål 16*

☐ Nei, barnet har aldri fått morsmelk    *gå til spørsmål 18*

---

16. Hvor gammelt var barnet da det sluttet å få morsmelk?

*Oppgi alder i ENTEN dager, ELLER uker, ELLER måneder*

\_\_\_\_\_ dager

\_\_\_\_\_ uker

\_\_\_\_\_ måneder

☐ Husker ikke

---

17. Nedenfor er det ført opp en del vanlige grunner til at kvinner slutter å amme. Vi ønsker at du for hver grunn sier om dette hadde betydning eller ikke hadde betydning for at du sluttet å amme.

*Sett ett kryss ved hver årsak (A, B, C... osv.) som er oppgitt.*

A. Jeg begynte å arbeide / studere	<input type="checkbox"/> uaktuelt/ ingen betydning	<input type="checkbox"/> litt viktig	<input type="checkbox"/> viktig	<input type="checkbox"/> svært viktig
B. Barnet var sykt / for tidlig født	<input type="checkbox"/> uaktuelt/ ingen betydning	<input type="checkbox"/> litt viktig	<input type="checkbox"/> viktig	<input type="checkbox"/> svært viktig
C. Jeg ble syk / brukte medisiner	<input type="checkbox"/> uaktuelt/ ingen betydning	<input type="checkbox"/> litt viktig	<input type="checkbox"/> viktig	<input type="checkbox"/> svært viktig
D. Problemer fordi jeg tidligere er operert for å få større bryster	<input type="checkbox"/> uaktuelt/ ingen betydning	<input type="checkbox"/> litt viktig	<input type="checkbox"/> viktig	<input type="checkbox"/> svært viktig
E. Problemer fordi jeg tidligere er operert for å få mindre bryster	<input type="checkbox"/> uaktuelt/ ingen betydning	<input type="checkbox"/> litt viktig	<input type="checkbox"/> viktig	<input type="checkbox"/> svært viktig
F. Jeg hadde for lite melk	<input type="checkbox"/> uaktuelt/ ingen betydning	<input type="checkbox"/> litt viktig	<input type="checkbox"/> viktig	<input type="checkbox"/> svært viktig
G. Barnet hadde sugeproblemer	<input type="checkbox"/> uaktuelt/ ingen betydning	<input type="checkbox"/> litt viktig	<input type="checkbox"/> viktig	<input type="checkbox"/> svært viktig
H. Barnet avviste bryst	<input type="checkbox"/> uaktuelt/ ingen betydning	<input type="checkbox"/> litt viktig	<input type="checkbox"/> viktig	<input type="checkbox"/> svært viktig
I. Barnet fikk tenner / beit	<input type="checkbox"/> uaktuelt/ ingen betydning	<input type="checkbox"/> litt viktig	<input type="checkbox"/> viktig	<input type="checkbox"/> svært viktig
J. Bekymring / stress / sliten	<input type="checkbox"/> uaktuelt/ ingen betydning	<input type="checkbox"/> litt viktig	<input type="checkbox"/> viktig	<input type="checkbox"/> svært viktig
K. Brystbetennelse / tilstoppede melkeganger	<input type="checkbox"/> uaktuelt/ ingen betydning	<input type="checkbox"/> litt viktig	<input type="checkbox"/> viktig	<input type="checkbox"/> svært viktig

Spørsmål 17 fortsetter:

L. Kolikk / urolig barn

☐

uaktuelt/  
ingen betydning

☐

litt viktig

☐

viktig

☐

svært viktig

M. Søre brystknopper

☐

uaktuelt/  
ingen betydning

☐

litt viktig

☐

viktig

☐

svært viktig

N. Ingen spesielle problemer,  
men ønsket ikke å amme lenger

☐

uaktuelt/  
ingen betydning

☐

litt viktig

☐

viktig

☐

svært viktig

O. Andre grunner  
Hvilke?

☐

uaktuelt/  
ingen betydning

☐

litt viktig

☐

viktig

☐

svært viktig

---

18. Dersom du måtte avslutte ammingen tidligere enn du hadde planlagt, hvordan opplevde du det? (*Her ønsker vi at du svarer med egne ord*).

---

19. Dersom du fortsatt ammer, hva er den viktigste grunnen?

***Her kan du sette flere kryss***

☐ Det er vanskelig å venne av barnet

☐ Morsmelk er fortsatt viktig for barnet

☐ Vi koser oss med ammingen

☐ Det er godt å kunne berolige barnet med brystet

☐ Annet; hva?

---

20.

A. Omtrent hvor gammelt var barnet da det begynte med tilleggsdrikke (ikke vann)?

*Oppgi barnets alder i ENTEN dager, ELLER uker ELLER måneder*

\_\_\_\_\_ dager

\_\_\_\_\_ uker

\_\_\_\_\_ måneder

☐ Husker ikke

B. Hva fikk barnet først av følgende drikke:

*Sett kun ett kryss her*

☐ Morsmelkerstatning

☐ Fruktjuice

☐ Saft

☐ Kumelk

☐ Annet, hva?

---

21. Omtrent hvor gammelt var barnet da det begynte med tilleggsmat / fast føde (grøt, velling, middag, fruktmos etc.)?

*Oppgi alder i ENTEN uker ELLER måneder*

\_\_\_\_\_ uker

\_\_\_\_\_ måneder

☐ Husker ikke

---

22. Hva var avgjørende for at barnet begynte med tilleggsmat og / eller tilleggsdrikke (ikke vann)?

*Her kan du sette flere kryss*

☐ Jeg hadde lite melk

☐ Jeg var sliten av å amme så mye

☐ Barnet var urolig / sov dårlig om natten

☐ Barnet hadde dårlig vektøkning

☐ Barnet viste stor interesse for mat / barnet ville selv

☐ Jeg mente barnet trengte det

☐ Jeg fulgte helsestasjonens anbefalinger

☐ Annet, hva?

Kommentar:

---

23. Hvor gammelt var barnet da du sluttet å amme om natten?

*Sett kun ett kryss her*

☐ Jeg ammer fortsatt om natten

☐ Jeg ammet om natten til barnet var omtrent

*Oppgi barnets alder i ENTEN uker ELLER måneder*

\_\_\_\_\_ uker

\_\_\_\_\_ måneder

☐ Jeg har aldri ammet om natten

☐ Husker ikke

---

24.

A. Fikk du råd fra helsestasjonen om hvor lenge du kunne forvente å amme barnet ditt om natten?

☐ Ja. Hvor lenge?

*Oppgi alder ENTEN som uker ELLER som måneder*

Til barnet var ca. \_\_\_\_\_ uker

Til barnet var ca. \_\_\_\_\_ måneder

☐ Nei

☐ Husker ikke

Kommentar:

---

25. Sov barnet i samme seng som deg om natten det første halve året?

☐ Ja, de fleste nettene

☐ Ja, av og til

☐ Nei

---

26.

A. Har barnet brukt narresmokk?

☐ Ja

☐ Nei gå til spørsmål 27

Spørsmål 26 fortsetter:

B. Ved hvilken alder begynte barnet å bruke smokk daglig?

Oppgi alder ENTEN som uker ELLER som måneder

Ved \_\_\_\_\_ ukers alder

Ved \_\_\_\_\_ måneders alder

C. Dersom barnet brukte smokk daglig de to første månedene, hvor mye brukte barnet smokken?

*Her kan du sette flere kryss*

☐ Mesteparten av dagen

☐ Når det skulle sove

☐ Mesteparten av natten

☐ Når det gråt/ var lei seg

---

27.

A. Har du hatt brystbetennelse i løpet av ammeperioden?

☐ Ja

☐ Nei gå til spørsmål 28

B. Hvis "ja", oppsøkte du lege?

☐ Ja

☐ Nei gå til spørsmål 28

C. Undersøkte legen brystet?

☐ Ja

☐ Nei

D. Hvilke råd ga legen deg med hensyn til ammingen da du hadde brystbetennelse?

*Her kan du sette flere kryss*

- ☐ Fortsette å amme
- ☐ Avslutte ammingen
- ☐ Tømme brystene svært ofte i ca. ett døgn
- ☐ Amme et par ganger om natten
- ☐ Annet, hva?

Spørsmål 27 fortsetter:

E. Ble det tatt melkeprøve?

- ☐ Ja
- ☐ Nei

F. Fikk du antibiotika?

- ☐ Ja. Hvor lenge varte behandlingen? \_\_\_\_\_ dager
- ☐ Nei
- ☐ Husker ikke

28. Hvordan har innstillingen til amming vært i dine nærmeste omgivelser?

*Sett ett kryss ved hvert punkt (A, B, C, D) nedenfor*

A. Barnets far	<input type="checkbox"/> uaktuelt / har ikke kontakt	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> likegyldig	<input type="checkbox"/> positiv
B. Din mor	<input type="checkbox"/> uaktuelt / har ikke kontakt	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> likegyldig	<input type="checkbox"/> positiv
C. Din svigermor	<input type="checkbox"/> uaktuelt / har ikke kontakt	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> likegyldig	<input type="checkbox"/> positiv
D. Andre i familien	<input type="checkbox"/> uaktuelt / har ikke kontakt	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> likegyldig	<input type="checkbox"/> positiv

29.

A. Har du opplevd ammepress i den forstand at du har følt deg presset til å amme lenger enn du selv hadde lyst?

- ☐ Ja
- ☐ Nei    *gå til spørsmål 30*

B. Hvis “ja”, hvem følte du presset deg?

*Her kan du sette flere kryss*

☐ Personalet på barsel

☐ Personalet på helsestasjonen

☐ Barnets far

Spørsmål 29 fortsetter:

☐ Familien for øvrig

☐ Andre mødre / venner

☐ Media / folk generelt

☐ Din egen følelse av at “du burde”

☐ Andre

---

30. Hvordan har din opplevelse av å amme barnet ditt vært? Sett ett kryss ved det som passer.

☐  
svært negativt

☐  
negativt

☐  
hverken spesielt positivt  
eller negativt

☐  
positivt

☐  
svært positivt

Kommentar:

---

27. Hvor lenge etter fødselen fikk du menstruasjonen tilbake?

*Oppgi tidspunkt ENTEN i uker ELLER i måneder*

Etter \_\_\_\_\_ uker

Etter \_\_\_\_\_ måneder

☐ Har ennå ikke fått menstruasjonen tilbake

☐ Husker ikke



32.

A. Røyker du?

☐ Ja

☐ Nei

B. Hvis “ja”, sett kryss der det passer for deg i tabellen nedenfor.

*Her kan du sette flere kryss*

	Barnets alder		
	0-6 måneder	7-12 måneder	over ett år
mer enn 10 sigaretter per dag			
1-10 sigaretter per dag			
av og til (ikke hver dag)			
husker ikke			

---

Til slutt noen bakgrunnsspørsmål:

Sivil status per i dag: ☐ Gift / samboer      ☐ Bor alene med barnet      ☐ Annet

Arbeidssituasjon per i dag:

☐ Utearbeidende heltid

☐ Uføretrygdet

☐ Utearbeidende deltid

☐ Under attføring

☐ Hjemmearbeidende

☐ Sykemeldt

☐ Student / skoleelev

☐ Arbeidsledig

☐ Permisjon

☐ Annet

Hvor gammelt var barnet da du begynte å arbeid / studere igjen? \_\_\_\_\_ måneder

**Tusen takk for at du tok deg tid til å svare på alle spørsmålene!**  
*Vennligst returner skjemaet så snart som mulig i den vedlagte, frankerte svarkonvolutten.*

Tabell A.

Odds ratio og justert odds ratio\* for introduksjon av fast føde &gt; 3,5 måneder. N=903

Faktorer	Introduksjon av fast føde > 3,5 md.		
	Antall (%)	OR (95% KI)	OR (95% KI)
<b>Mors alder</b>			
≤ 21	31 (68,9)	1.00	1.00
22-34	527 (84,7)	2.51 (1.29, 4.88)	1.59 (0.73, 3.46)
≥ 35	127(88,8)	3.58 (1.58, 8.12)	2.31 (0.89, 6.03)
<b>Mors utdanning</b>			
≤ grunnskole	417 (80,5)	1.00	1.00
Høgskole/ universitet	310 (92,3)	2.89 (1.83, 4.55)	2.28 (1.39, 3.72)
<b>Mors arbeidssituasjon</b>			
Arbeidsledig/ uføretrygdet			
I arbeid/ hjemme- værende/ student	45 (73,8)	1.00	1.00
	689 (86,1)	2.21 (1.21, 4.04)	1.62 (0.83, 3.15)
<b>Sivil status</b>			
Enslig	35 (77,8)	1.00	1.00
Samboer/ gift	705 (85,2)	1.65 (0.80, 3.42)	1.10 (0.47, 2.58)
<b>Røyking</b>			
Ja	190 (77,6)	1.00	1.00
Nei	554 (84,8)	2.06 (1.40, 2.01)	1.43 (0.93, 2.19)

\* Odds ratio og 95 % KI justert for alle de andre variablene i tabellen.

Tabell B.

Odds ratio og justert odds ratio\* for introduksjon av drikke &gt; 3,5 måneder. N=903

Faktorer		Introduksjon av drikke > 3,5 måneder	
	Antall (%)	OR (95% KI)	OR (95% KI)
<b>Mors alder</b>			
≤ 21	27 (4,6)	1.00	1.00
22-34	451 (77,2)	1.29 (0.64, 2.62)	1.80 (0.71, 4.53)
≥ 35	90 (15,4)	1.18 (0.54, 2.58)	1.29 (0.82, 2.04)
<b>Mors utdanning</b>			
≤ videregående	325 (55,7)	1.00	1.00
Høgskole/ universitet	242 (41,4)	1.91 (1.34, 2.72)	1.65 (1.13, 2.43)
<b>Mors arbeidssituasjon</b>			
Arbeidsledig/ uføretrygdet	31 (5,3)	1.00	1.00
I arbeid/ hjemmeværende/ student	536 (94,3)	2.00 (1.12, 3.58)	1.96 (1.06, 3.65)
<b>Sivil status</b>			
Enslig	27 (4,6)	1.00	1.00
Samboer/ gift	551 (94,3)	1.54 (0.79, 3.00)	1.31 (0.63, 2.73)
<b>Røyking</b>			
Ja	140 (24)	1.00	1.00
Nei	440 (75,3)	1.80 (1.20, 2.54)	1.44 (0.98, 2.10)

\* Odds ratio og 95 % KI justert for alle de andre variablene i tabellen.

Tabell C.

## Sosiodemografiske variabler og oppgitte årsaker til introduksjon av tilleggsnæring (N= 903)

	Mente barnet trengte det	Barnet var urolig/ Sov dårlig	Barnet virket interessert	Råd fra helsestasjonene	Lite melk	Sliten av å amme	Dårlig Vektøkning
	Antall (%)						
<b>Mors alder (år)</b>							
≤ 21, n= 48	16 (33,3)	21 (43,8)	28 (58,3) #	18 (37,5)	11 (22,9)	4 (8,3)	9 (18,8) #
22-34, n= 689	284 (41,2)	275 (39,9)	267 (38,8)	241 (35,0)	122 (17,7)	88 (12,8)	55 (8,0)
≥ 35, n= 145	74 (51,0) ♂	63 (43,4)	43 (29,7)	61 (42,1)	26 (17,9)	14 (9,7)	14 (9,7)
<b>Mors utdanning</b>							
≤ grunnskole/ videregående, n=530	215 (40,6)	222 (41,9)	212 (40,0)	177(33,4)	101 (19,1)	63(11,9)	46(8,7)
Høgskole/ universitet, n= 340	152 (44,7)	137 (40,3)	115(33,8)	135(39,7)	51(15,0)	41(12,1)	31(9,1)
<b>Mors arbeidssituasjon</b>							
Arbeidsledig/ uføretrygdet, n= 62	29 (46,8 )	26 (41,9)	32 (51,6)	16 (25,8)	18 (29,0)*	8(12,9)	8 (12,9 )
I arbeid/ hjemmeværende/ student, n= 817	340 (41,6)	332 (40,6)	313 (38,3)	296 (36,2)	138 (16,9)	98 (12,0)	71(9,8)
<b>Sivil status</b>							
Enslig, n= 47	19 (40,4)	19 (40,4)	24 (51,1)	15 (31,9)	9 (19,1)	6 (12,8)	6 (12,8)
Samboer/ gift, n= 844	355 (42,1)	345 (40,9)	318 (37,7)	303 (35,9)	149 (17,7)	102 (12,1)	73 (8,6)
<b>Røyking</b>							
Ja, n= 252	100 (39,7)	103 (40,9)	115 (45,6)*	81 (32,1)	57 (22,8)*	33(13,1)	29 (11,5)
Nei, n= 642	276 (43,0)	263 (41,0)	228 (35,5)	238 (37,1)	101 (15,7)	74 (11,5)	50 (7,8)

**Tabell D. Fullamming  $\leq 3,5$  måneder og ammeproblemer og rapporterte ammeproblemer  $\leq 4$  uker,  $< 4$  uker, eller ingen ammeproblemer.**

	Såre- brystknopper n= 445	Tette melkeganger/ brystbet. n= 252	Usikker melkemengde n= 235	Dårlig vektøkning n= 96
	n:n (% :%)#			
$\leq 4$ uker: ingen pbl $\varnothing$	130:15 (33:14)*	40:15 (35:14)*	67:15 (67:14)*	30:15 (61:14)*
$> 4$ uker: ingen pbl	15:15 (33:14)*	31:15 (23:14)	51:15 (40:14)*	21:15 (46:14)*
$\leq 4/ >4$ uker	130:15 (33:32)	40:31 (35:23)*	67:51 (67: 40)*	30:21 (59:41)

# Antall og andel med problemet i hver av de to kategoriene som sammenlignes.  $\varnothing$  Antall og andel som ikke hadde rapportert ammeproblemer. \*Signifikant ved  $p < 0,05$  (Kji kvadrat test).

**RE**